KATALOG
PRODUKTSORTIMENT
JULI 2019

salicru

EFFIZIENTE ENERGIELÖSUNGEN

Salicru, mit mehr als 50 Jahren professioneller Tätigkeit, hat es verstanden, sich an die Entwicklung des Marktes der Leistungselektronik anzupassen. Das Unternehmen hat sich in allen seinen Bereichen ständig weiterentwickelt, wodurch es sich zu einem Zentrum des Technologietransfers mit einer Schlüsselrolle im Bereich der Sicherheitselektronik gewandelt hat. Somit kann **Salicru** auf die neuen Herausforderungen und Anforderungen unserer Gesellschaft schnell reagieren.

Salicru ist das erste Unternehmen auf dem Sektor der Leistungselektronik in Spanien. Es wurde im Jahr 1965 gegründet und konzentriert seine Aktivität auf die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Produkten, welche die industriellen, beruflichen und häuslichen Systeme vor Problemen schützen, die durch Störungen im Stromnetz hervorgerufen werden.

Die Hauptaufgabe des Unternehmens besteht darin, eine kontinuierliche, saubere, wirtschaftliche, zuverlässige und umweltfreundliche Stromversorgung zu gewährleisten. Dafür verfügt es über eine breite Palette an Produkten, die Lösungen für die empfindlichsten Anlagen und für die anspruchsvollsten Märkte bieten.

Neben der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung, führte die im Laufe der Unternehmensgeschichte gesammelte Erfahrung dazu, dass Salicru auch Ingenieur- und Beratungsdienste für ihre Kunden durchführt, um die Störfälle aus der Stromversorgung zu beseitigen.

Hauptproduktlinien

Um diese Energieverfügbarkeit zu gewährleisten, verfügt **Salicru** über die folgenden Produktsortimente:

PRODUKTE	FUNKTIONEN
Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)	Elektrischer Schutz mit einer Autonomie für jede Art von kritischen Umgebungen
Frequenzumrichter	Effiziente Kontrolle jeglicher Anwendung, die durch Asynchronmotoren angetrieben wird
Stabilisier- und Reduziergeräte für den Lichtstrom	Energie- und CO_2-Emissionseinsparung für Straßenbeleuchtungsanlagen
Energiequellen und Wechselrichter	Lösungen für die Versorgung von AC/DC und DC/AC
Photovoltaik-Solarwechselrichter	Erzeugung von AC-Spannung mit Anschluss an das Netz über Solarenergie
Spannungsstabilisatoren	Regulierung der elektrischen Versorgung
Transformatoren und Spartransformatoren	Anpassung des Spannungsniveaus aus dem Verteilungsnetz

Märkte

Salicru ist mit seinen Produkten und Diensten auf den Märkten der Industrie, Elektronik, Informatik, Straßenbeleuchtung, Telekommunikation, Energieeffizienz und erneuerbaren Energie vertreten.

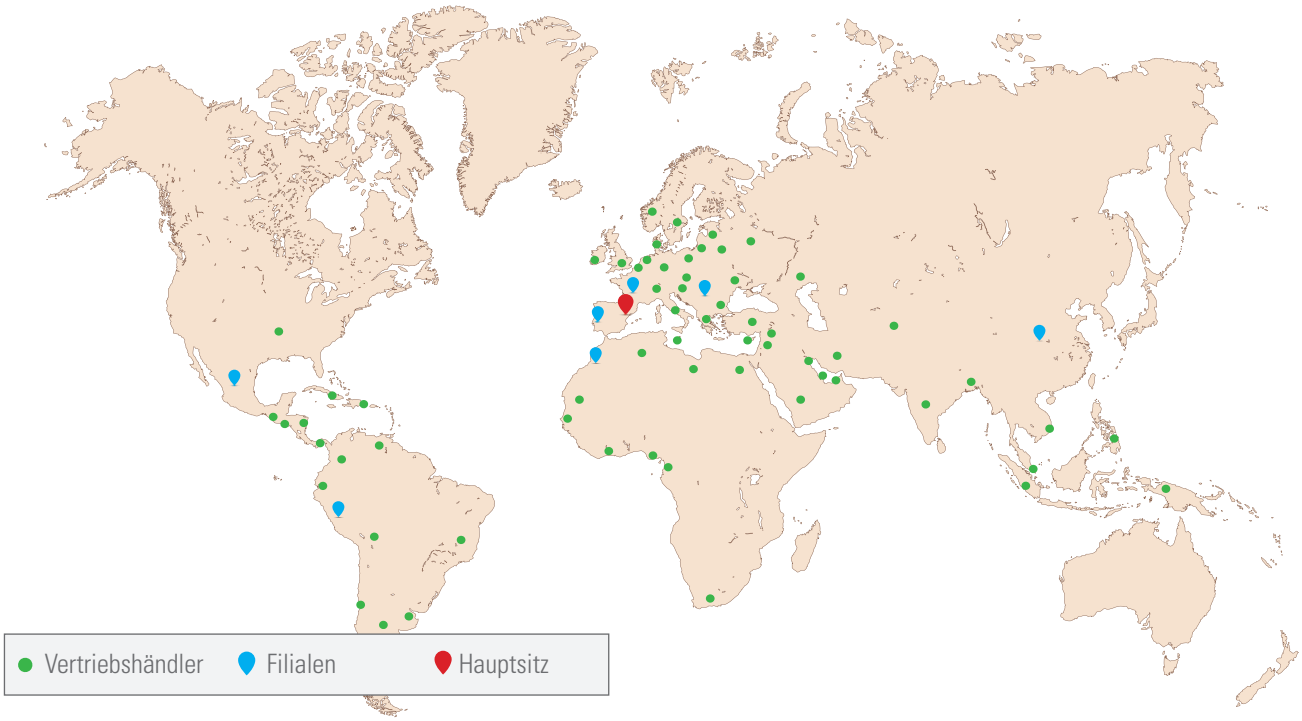
Auf nationaler Ebene ist Salicru im Rahmen der spanischen Hersteller das führende Unternehmen in jedem der Segmente, in denen es mit seinen Produkten vertreten ist. Diese führende Stellung ist besonders relevant bei den unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV), ein Segment, in dem **Salicru** den ersten Prototyp in Spanien im Jahr 1973 einführte.

Der Vertrieb der Produkte von **Salicru** wird vom Hauptsitz in Palautordera (Barcelona) und von den Niederlassungen in Madrid, Valencia, Bilbao, Alicante, Málaga, Balearen, Kanaren, Saragossa, Galicien, Asturien und Sevilla durchgeführt.

Auf internationaler Ebene hat **Salicru** durch ihren Unternehmergeist und ihre Strategie der Internationalisierung erreicht, in mehr als 60 Ländern vertreten zu sein, wobei sich ihre Anwesenheit auf den Märkten in Europa, Asien und Süd-Amerika hervorhebt.

Für die Verbreitung ihrer Strategie im Ausland verfügt **Salicru** über sieben Filialen in China, Frankreich, Ungarn, Marokko, Mexiko, Peru und Portugal.

Die Festigung ihrer internationalen Präsenz, begonnen im Jahr 1978, hat **Salicru** heutzutage zu einem der weltweiten Referenzunternehmen für die Konzeption von Lösungen für die Stromversorgung gemacht.



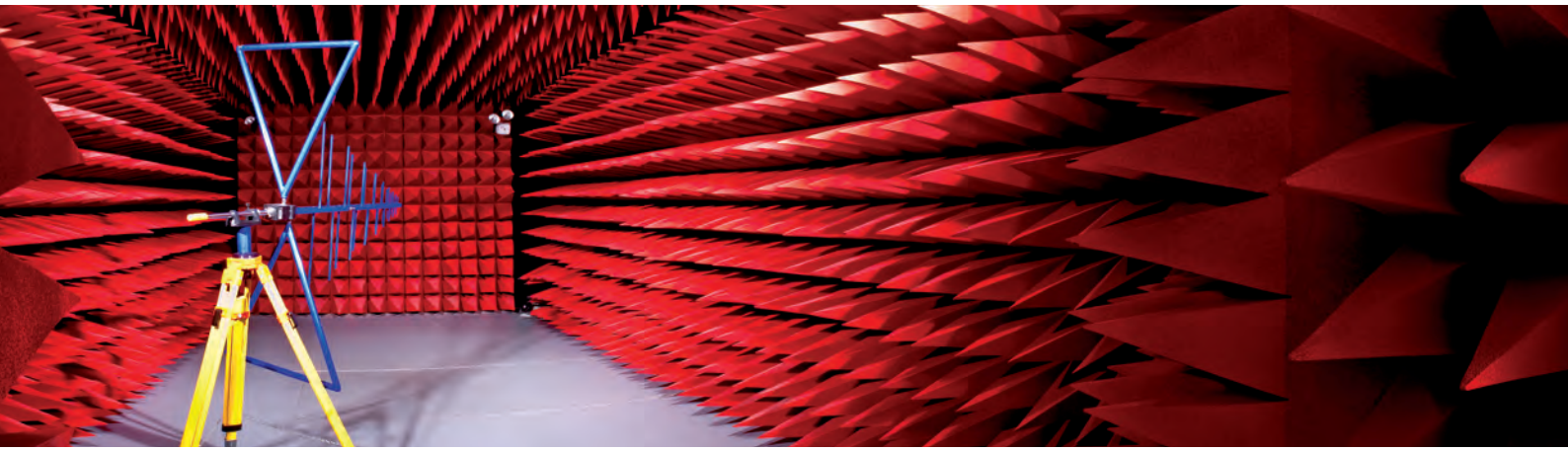
Forschung und Innovation

Mit dem Ziel, ihren Kunden immer neue Lösungen und Produkte zu bieten, forscht **Salicru** unaufhörlich und führt immer neue Innovationen ein. Für diesen Zweck verwendet Salicru durchschnittlich 5 % ihres Umsatzes in den Bereich der Forschung und technischen Entwicklung (F + T + I); ein sehr viel höherer Prozentanteil, als die 1,28 %, die im Durchschnitt von den nationalen technologischen Unternehmen aufgewendet wird oder als die 1,87 %, die im Durchschnitt von den europäischen Unternehmen für die Forschung ausgegeben wird.

Salicru setzt auf ihr Engagement in der Forschung, Entwicklung und technologischen Innovation als Strategie des gewerblichen Wachstums. Über die verschiedenen ergriffenen Maßnahmen hat das Unternehmen seine Aktivität in diesem Bereich ständig verstärkt, um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess seiner Produkte und Dienstleistungen voranzutreiben, die neuen technologischen Kapazitäten zu erhöhen und sich selbst als weltweit führendes Unternehmen in der Branche zu positionieren.

Ein Beispiel für diese Verpflichtung von **Salicru** zur Innovation finden wir in den neuen technischen Tätigkeitsbereichen des Unternehmens: Elektrofahrzeuge, Frequenzumrichtern, hochmodernste Benutzerschnittstellen und Vorrichtungen und Plattformen für das Internet der Dinge (IdD). Einige neue Ressourcen, um die völlige Digitalisierung der Produkte anzugehen und um anderen Branchen, wie die der elektrischen Mobilität, des Hochgeschwindigkeitsbahnnetzes oder 3D-Druckes, technische Lösungen im Bereich Leistungselektronik anzubieten, damit diese Branchen maßgeschneiderte Entwürfe sowie technisch-wirtschaftliche Machbarkeitsstudien durchführen können.

Außerdem hat Salicru eine Abteilung Internet der Dinge (IdD) eingeführt, um eine Antwort auf die neuen Anforderungen der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie 4.0 zu bieten. Insbesondere deshalb, um die Vernetzung der Produkte von **Salicru** zu optimieren und maßgeschneiderte Cloud-Lösungen für den Schutz und die Sicherheit seiner Kunden zu bieten.



Energieeffizienz

Salicru hat die Auffassung, dass die Energieeffizienz der Schlüssel ist, um den Energieverbrauch unter Beibehaltung der gleichen Energieleistungen, ohne den Komfort und die Lebensqualität zu verringern, definiert werden; sie schützt die Umwelt und gewährleistet ein nachhaltiges Verhalten bei der Energieverwendung.

Für unser Unternehmen ist die Energieeffizienz ein Unternehmenswert, der zu mehr Wettbewerbsfähigkeit beiträgt. Außerdem verringert diese Effizienz den Verbrauch und die CO_2-Emissionen und trägt zu der Optimierung von Prozessen und zugehörigen Anlagen bei.

Deswegen hat nach 15 erfolgreichen Jahren in der Nutzung der Energie für Straßenbeleuchtung unser Unternehmen einen weiteren Schritt nach vorne gemacht und entschlossen auf neue Produkte gesetzt. Diese Produkte positioniert Salicru mit aller Kraft auf den Markt für Energieeffizienz und erneuerbarer Energie.

Ferner wenden wir als eine der Hauptachsen der Unternehmensstrategie von **Salicru** die gesamte Entwicklung von neuen Anwendungen und Technologien zur Energieeffizienz auch auf den Herstellungsprozess von allen unseren Produkten an.

Dienst

Salicru stellt ihren Kunden ihre umfassende Erfahrung von mehr als 50 Jahren im Sektor der Leistungselektronik zur Verfügung; eine Erfahrung, die sich konkret nicht nur in einer großen Produktpalette ausdrückt, sondern sich auch auf ein umfangreiches Dienstleistungsangebot erstreckt.

Der wichtigste von diesen Diensten ist der „Service und Technische Unterstützung (S.T.U.)", eingeführt im Gesellschaftssitz und in den nationalen und internationalen Niederlassungen des Unternehmens. Dieser Dienst ist eine Struktur, die eine größere Nähe zum Kunden ermöglicht und die Möglichkeit bietet, auf unmittelbare Art ihre Bedürfnisse zu erfüllen.

Aber abgesehen von diesem Faktor der Nähe zum Kunden, verfügt Salicru auch über ein Fernverwaltungs- und Überwachungssystem, das die Möglichkeit bietet, die Geräte aus der Ferne zu kontrollieren. Das System ist interaktiv, da es über die Möglichkeit verfügt, auf die Geräte zuzugreifen und über ihren Zustand informiert zu sein, mit der daraus resultierenden Einsparung von Ressourcen und Kosten.

Ein anderer hervorzuhebender Dienst in diesem Rahmen ist die Fernwartung (24x7), die ermöglicht, dass der Kunde sich überhaupt nicht mehr um den elektrischen Schutz kümmern muss und sich dadurch mehr auf die Führung seiner Geschäfte konzentrieren kann.

Referenzen

Die Professionalität von Salicru wurde von ihren Kunden anerkannt, die den Produkten und Diensten sehr viel Vertrauen entgegenbringen. Sie sind renommierte Kunden aus verschiedenen Sektoren, die die maximale Zuverlässigkeit bei der Stromversorgung für die Durchführung ihrer Geschäftstätigkeiten benötigen.

- ABB
- Abertis
- ADIF
- AENA
- Air Liquide
- Alstom Power
- Arcelor Mittal
- AXA
- Banc Sabadell
- Bank of China
- BASF
- Bayer
- BBVA
- Boehringer Ingelheim
- Bombardier
- Bouygues Telecom
- Cable & Wireless
- CAF
- Carrefour
- Cepsa
- China Central TV
- Cisco Systems
- Credit Lyonnais
- Dow Chemical
- Dubai Natural Gas
- EADS
- Ecopetrol
- EDP
- El Corte Inglés
- Enagás
- Endesa
- E.ON
- Ericsson
- Fagor
- FNAC
- Fujitsu
- Gallina Blanca Star
- Gazprom
- General Electric
- General Motors
- Hewlett Packard
- Hitachi
- Honeywell
- Iberdrola
- I.B.M.
- Indra
- Ingram Micro
- Intel
- Ikusi
- Kuwait Oil Company
- La Caixa
- Lafarge
- Lucent Technologies
- Maersk
- Mapfre
- Media Markt
- Mercadona
- Motorola
- Naturgy
- Nestlé
- Nokia
- Nortel
- One World
- Orange
- Otis
- Panasonic
- Pemex
- Pepsico
- Portugal Telecom
- REE
- Renault
- Repsol-YPF
- Roche Diagnostics
- SAP
- Seguros Santa Lucía
- Siemens
- Sony
- Stanley
- Star Alliance
- Telefónica
- Texaco
- Thales
- Thomson
- Toshiba
- Unilever
- Universal Studios
- Vodafone
- Yokogawa

Einzigartige Projekte

Das Prestige und die Erfahrung von **Salicru** haben dazu geführt, an nationalen und internationalen Projekten teilzunehmen, die durch ihre Charakteristika als einzigartig angesehen werden können. Projekte verschiedenster Art, die in Zusammenarbeit mit anderen Kunden durchgeführt wurden, unter denen sich die folgenden hervorheben:

- Büros und Geldautomaten der Bank von Riyad (Saudi-Arabien)
- Schutz des Stromnetzes der CaixaBank (Spanien)
- Energieabdeckung für die neuen Linien der AVE (Spanien)
- Notversorgung für die Turbinen der Fregatten F-100 der Marine (Spanien)
- Photovoltaische Versorgung des Projekts „Galápagos mit eigenem Licht" auf Galápagos (Ecuador)
- Beleuchtung des Flughafens von Barcelona, Torres Mega (Barcelona, Spanien)
- Schutz bei des Afrika-Cups 2015 (Äquatorialguinea und Gabón)
- Versorgungskontrolle von Motorausrüstungen in der Anlage AIRBUS in Bremen (Deutschland)
- Projekt TRAC (Mobilfunkzugang in ländlichen Gebieten in Spanien)
- Metro von Madrid und Bilbao (Spanien)
- Schutz des Videosignals für die Fernsehübertragung in den Fußballstadien der 1. und 2. Liga (Spanien)
- Schutz des Ampelsystems von Barcelona und Saragossa (Spanien)
- Schutz der Straßenbeleuchtung der Hauptgemeinden aus Tunesien (Tunesien)
- Beleuchtung des Zugangs zu der Chinesischen Mauer (Beijing, China)
- Schutz der Installation des solarthermischen Kraftwerks von Borges (Spanien)

Daten

+ 50 Jahre
Geschäftstätigkeit

2 Produktionszentren:
Spanien und China

90.000
Produktionsanlagen
pro Jahr

900.000 Anlagen
in Betrieb in
der ganzen Welt

12
nationale Niederlassungen

7
internationale Filialen

60
Länder mit Präsenz der Marke

150 MVA / Jahr
sichere Stromversorgung

5% des Umsatzes ist für
F+E+I bestimmt

ISO 9001 und **ISO 14001**

Verzeichnis

Effiziente Energielösungen Seite 2
Verzeichnis Seite 7
Nomenklatur der Piktogramme Seite 8

Märkte
Hausbereiche, Büros und Geschäftsräume Seite 10
KMU und große Körperschaften und öffentliche Verwaltung Seite 14
Industrie Seite 18
Infrastrukturen und Energie Seite 22
Telekommunikation Seite 26
Energieeffizienz und erneuerbare Energien Seite 30

Schutzsteckdosenleisten
SPS SAFE Seite 34

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)
SPS HOME Seite 36
SPS SOHO+ Seite 40
SPS ADVANCE T Seite 44
SPS ADVANCE R Seite 48
SPS ADVANCE RT2 Seite 52
SLC TWIN PRO2 700 VA bis 3000 VA Seite 56
SLC TWIN PRO2 4 kVA bis 20 kVA Seite 60
SLC TWIN RT2 700 VA bis 3000 VA Seite 64
SLC TWIN RT2 4 kVA bis 10 kVA Seite 68
SLC CUBE3+ Seite 72
SLC X-PERT Seite 76
SLC X-TRA Seite 80
SLC ADAPT X Seite 84
SLC ADAPT Seite 88
CF CUBE3+ Seite 92
USB/RS-232 SOFTWARE Seite 96
ETHERNET-NETZWERKKARTEN / SNMP Seite 98
BM-R Seite 100
SPS ATS Seite 102

Frequenzumrichter
CV10 Seite 104
CV30 Seite 108
CV50 Seite 112
CV30-PV Seite 116

DC-SYSTEME
DC POWER-S Seite 120
DC POWER-L Seite 124
CS-IS Seite 128

Spannungsstabilisatoren
RE3 Seite 130
EMi3 Seite 134

Transformatoren und Spartransformatoren
IT M Seite 138
IT Seite 142
ARC Seite 144
NS Seite 146

Energieeffizienz
ILUEST+CR Seite 148
ILUEST+MT Seite 152

Nomenklatur der Piktogramme

Ausgangsleistungsfaktor = 0,9 und 1

Verfügbare Autonomie-Erweiterungen

SLC-Greenergy-Lösungen

Präzision < 1% und < 2%

Intelligenter Steckplatz für SNMP und Relais

2 Jahre Garantie

Verwaltungssoftware

Schnittstellen RS-232, RS-485 und Relais

Fortschrittlicher MPPT-Algorithmus

Leistung > 97%

Bedienfeld mit LCD-Display

Smart-Efficiency-Modus

Leichte Konfiguration

PbCa- und NiCd-Akkus

Harmonische Gesamtverzerrung des Eingangs (THDi)

Hohe Reaktionsgeschwindigkeit

USV · DC-SYSTEME · Frequenzumrichter · Energieeffizienz · Spannungsstabilisatoren

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)

Online-Doppelwandler

Epo - Not-Aus

Ausrichtbares Bedienfeld

Line-Interactive-USV mit Sinusausgang

Umwandelbar in Turm-/Rackausführung

Frequenzumrichter-Funktion

Bis zu 3 und 4 parallel geschaltete Anlagen

Schließt Sockel (Turm) und Sockel (Rack) ein

Unabhängiger Bypass-Eingang

Maximale Modulanzahl pro System 8 und 10

Montagehöhe des Racks ist 1U und 2U.

4 x USV-Buchsen/2 x Schutzbuchsen

Maximale Anzahl an parallelen Systemen = 3

Permanente Stabilisierung

Selbsttest bei jedem Start des Geräts und/oder manuell

Wartungsbypass

2 x USB-Ladegeräte

Batt-Watch

Funktion Eco-Mode

Funktion Green-Mode

Kompatibilität mit APFC-Lasten

Kaltstart-Funktion für das Hochfahren mithilfe der Akkus

USB-Schnittstelle, Schnittstellen RS-232, RS-485 und Relais

Finanzielle Garantie

Spannungsstabilisator

- Regulierungsbereich +/-15%
- Schnittstelle RS-232 und Relais

Energieeffizienz

- 5 Jahre Garantie
- Einsparung > 40%
- Amortisierung zwischen 6 und 24 Monate

Transformatoren und Spartransformatoren

- Schutzart IP20
- Montage auf einer DIN-Schiene
- Eingangs- und Ausgangs-Mehrfachsteckdosen
- Selbstlöschendes Gehäuse
- Kompakte Größe

Akkus (UBT)

- Typ Pb-Ca
- Monoblöcke 12 V (Akkublock)
- Nennleistung 7 Ah - 24 Ah
- AGM-Typ
- Flachplatte
- VRLA
- Recycelbar
- Wartungsfrei
- 3-5 Jahre Lebensdauer

Frequenzumrichter

- Auswählbare UF-Steuerung
- Dynamisches Bremsmodul
- Potenziometer
- Schutz gegen DC-Überspannungen
- Fortschrittlicher PID-Regler
- Schlaf-/Weckfunktion
- EMV-Filter eingebaut
- Isolierte Installationen
- Einfache SPS und mehrstufige Steuerung
- Außenkonsole
- Automatischer Stopp und Start
- APP-Überwachung
- Mehrstufige Steuerung mit 16 Geschwindigkeiten
- Behältererkennung
- Schnittstelle RS-485 MODBUS
- Automatische Energieeinsparung

HAUSBEREICHE, BÜROS UND GESCHÄFTSRÄUME

Fortschrittlicher und vielseitiger Schutz von EDV-, Telefon- und Multimedia-Anlagen

Wir leben in einer Gesellschaft der digitalen Information und Technologie, im Zeitalter der Konnektivität. In unseren Hausbereichen, Büros und kleinen Geschäftsräumen verfügen wir über eine große Anzahl von IT- und Multimedia-Geräten, die am Netz angeschlossen sind und auch eine wichtige Speicherbank von persönlichen und beruflichen Archiven und Daten darstellen, ohne dass sie auf Papier gedruckt sind, was in vielen Fällen notwendig wäre.

Der große strategische Wert dieser Archive und Daten sowie der gesamten Technologien und die zu diesen Daten und Archiven zugehörigen Systeme sind jedoch davon abhängig, über eine stabile und hochwertige Stromversorgung zu verfügen, die die Garantie bietet, auf eine ununterbrochene Art die aus diesen resultierenden Vorzüge zu nutzen. Um dies möglich zu machen, verfügt Salicru über die optimalsten Lösungen, um jederzeit ihre Integrität und maximalen Schutz zu gewährleisten.

Stürme, Blitze, Überlastungen, … die Ursachen sind vielfältig, die die zahlreichen elektrischen Störungen verursachen, die die elektrischen Geräte beeinträchtigen können, sowohl in professionellen als auch in häuslichen Umgebungen.

Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass Ausfälle der Stromversorgung das Hauptproblem sind, das ein IT-System und seine Integrität beeinträchtigen kann. Tatsächlich zeigen sie, dass der Hauptgrund von Datenverlusten in digitalen Umgebungen nicht die Viren sind, sondern die Schwankungen in der Stromversorgung, die fast die Hälfte der gesamten Datenverluste verursachen.

Elektrische Hauptstörungen

Im Bereich der Haushalte, kleinen Büros und Geschäftsräume gehören zu den elektrischen Störungen, die am häufigsten auftreten und EDV-Geräte und am Netz angeschlossene Elektronikgeräte am stärksten beeinträchtigen können, folgende:

Die wirtschaftliche Auswirkung dieser Verluste für Büros und Geschäftsräume kann enorm sein und zu gravierenden Auswirkungen für Kunden, Lieferanten und Mitarbeiter führen. Es wird geschätzt, dass bei allen 100 Störungen 40 von diesen Datenverluste oder Vorfälle bei den angeschlossenen Verbrauchern verursachen.

Abgesehen davon, dass die Netzschwankungen auch die Integrität der IT-, Multimedia- oder Telefonanlagen gefährden und ihre Lebensdauer reduzieren können, sind in den gravierendsten Fällen ihr Austausch mit den daraus resultierenden Investitionskosten notwendig.

Stromunterbrechungen und Mikrounterbrechungen

Unterspannungen und Spannungseinbrüche

Zeitweilige und dauerhafte Überspannungen

Hochfrequenzstörungen

Lösungen

Die Aufgabe von **Salicru** besteht darin, eine optimale Energieverfügbarkeit sicherzustellen und einen fortschrittlichen und vielfältigen Schutz der technologischen Geräte, sowohl EDV- als aus Multimedia-Geräte, in der häuslichen oder professionellen Umgebung zu gewährleisten.

Für einen fortschrittlichen und vielseitigen Schutz von EDV-, Telefon- und Multimedia-Geräten in Büros, Geschäftsräumen und Haushalten bietet **Salicru** ein großes Sortiment von unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV) und aktiven elektrischen Schutzvorrichtungen.

PRODUKTE	FUNKTIONEN
Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)	Sie speichern Energie, damit Sie eine kontinuierliche Wechselstromversorgung erhalten können
Aktive elektrische Schutzvorrichtungen	Mehrfachsteckdosenleisten für die Versorgung und den Schutz häuslicher und professioneller Geräte

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)

Die aktuellen Speicheranlagen, Server und die mit dem Netz verbundenen Elektronikgeräte benutzen Miniaturkomponenten, die empfindlicher gegenüber elektrischen Störungen als ihre Vorgänger früherer Generationen sind.

Dies bedeutet, dass eine längere Aussetzung gegenüber diesen Störungen, ohne einen angemessenen Schutz, dazu beitragen kann, dass sich die Lebensdauer der elektronischen Komponenten unserer Anlagen verringert und der Grund einiger ihrer üblichsten Ausfälle sein kann, ohne dass wir sie in ihrem vollen Ausmaß verstehen können.

Um diese Situationen zu vermeiden, ist die beste Lösung, um die EDV- und Elektrogeräte in kleinen Büros, beruflichen Einrichtungen, Geschäftsräumen und Haushalten vor Problemen zu schützen, die durch die verschiedenen Störungen des Stromnetzes verursacht werden, eine unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage (USV).

Eine USV ist ein Synonym für Effizienz und Einsparung aufgrund von verschiedenen Gründen: an erster Stelle führt ihr Verhalten zu höheren Leistungen, wodurch die Energiequellen effizienter werden; außerdem beseitigen sie die Oberschwingungen, die aus den Verbrauchern stammen und sich bis zum Netz verbreiten, wodurch eine bessere Qualität des Netzes erzielt wird. Außerdem beseitigen die unterbrechungsfreien Anlagen (USV) die Schwankungen des Netzes (Stromausfälle, Stromspitzen etc.) und vermeiden somit den Stillstand der Anlagen und minimieren die Energieverluste beim Neustart der Systeme.

Salicru verfügt über ein großes Sortiment von USV, die sich an die spezifischen Bedürfnisse jeder Installation anpassen. Dank ihrer fortschrittlichen Technologie und vielseitigen Ausführung ist es außerdem möglich, mit einer einzigen Anlage die verschiedenen Komponenten zu schützen, die sich in Haushalten, Büros und Geschäftsräumen befinden.

Computernetz
PCs
Zugehörige Peripheriegeräte: Monitor, Drucker, Festplatte, Router...

IT-Systeme
Server
Telefonanlagen
WLAN/Glasfaser
Router/Switches

Aktive elektrische Schutzvorrichtungen

Das Sortiment an Lösungen von **Salicru** zum Schutz der Elektronikgeräte im Büro, Geschäftsraum und Haushalt wird mit den aktiven elektrischen Schutzvorrichtungen mit Mehrfachsteckdosen der neuesten Generation vervollständigt, die gegen Überlastungen, Überspannungen und atmosphärische Entladungen wirken, und bietet verschiedene Optionen:

· Breite Palette an Modellen (3, 5, 6 und 7 Steckdosen)
· Doppel-USB-Ladegerät für die Ladung von elektronischen Vorrichtungen
· Steckdosen, ausgerichtet für einen leichten Anschluss
· Kontrollanzeige für Überspannungen
· EMI/RFI-Filter zur Minderung des elektrischen Rauschens
· Master/Slave-Funktion zur Energieeinsparung
· Integrierte Kabelaufwicklung

Die aktiven elektrischen Schutzvorrichtungen von **Salicru** bieten Stromversorgung und optimalen Schutz für:

· PC
· Monitor
· Drucker
· Router
· Hub/Switch
· Externe Festplatte
· Telefon
· TV/LCD
· Home Cinema
· Videokonsole
· Hi-Fi
· Decodierer
· TDT
· SAT
· DVD
· Hauselektronik
· Haushaltsgeräte

„Die PCs unterliegen 1.400 elektrischen Problemen pro Jahr."

Referenzen

· AXA
· BBVA
· Banc Sabadell
· Bank of China
· Carrefour
· Cepsa
· Credit Lyonnais
· El Corte Inglés
· FNAC
· La Caixa
· Mapfre
· Media Markt
· Mercadona
· Paradores
· Santa Lucía

Geräte

SPS SAFE

Aktive elektrische Schutzvorrichtungen

- Aktive elektrische Schutzvorrichtungen der neuesten Generation.
- Breite Palette an Modellen (3, 5, 6 und 7 Steckdosen).
- Modelle mit eingebautem USB-Doppelladegerät .
- Steckdosen, ausgerichtet für einen leichten Anschluss.
- Wandbefestigung möglich.
- Kontrollanzeige für Überspannungen.
- Ein-/Aus-Schalter bei allen Modellen vorhanden.

SPS HOME

Offline-USV-Steckdosenleiste von 650 VA und 850 VA mit APFC

- Offline-Technologie.
- Flexibles Grunddesign mit 6 Steckdosen .
- 4 Steckdosen mit USV-Reservierung und Leitungsschutz.
- Steckdosen zum leichteren Anschließen ausgerichtet.
- Kompatibilität mit Lasten des Typs APFC.
- USB-Schnittstelle mit HID-Protokoll.
- Telefon/ADSL-Leitungsschutz + Ethernet-Netz 10/100 Mb.

SPS SOHO+

Line-Interactive-USV 500 VA - 2.200 VA mit USB-Doppelladegerät

- Line-Interactive-Technologie.
- Vorderes USB-Doppelladegerät (max. 2 Amp).
- Kompatibel mit APFC-Verbrauchern (Active Power Factor Correction).
- Komplettes LCD-Display mit allen Informationen.
- Permanente Stabilisierung (AVR).
- USB-Kommunikationsschnittstellen mit HID-Protokoll.
- Überwachungssoftware für Windows, Linux und Mac.

SPS ADVANCE T

Line-interactive-USV mit sinusförmiger Spannung von 850 VA bis 3.000 VA in Turmausführung

- Line-interactive-Technologie mit Sinusausgang.
- Permanente Stabilisierung mit AVR (Buck/Boost).
- Kompakter Turmausführung.
- Kommunikationsschnittstellen RS-232 und USB-HID.
- Überwachungs- und Verwaltungssoftware für Windows, Linux und Mac.
- Intelligenter Steckplatz, vorbereitet für SNMP-Adapter.

SPS ADVANCE RT2

Line-Interactive-USV mit sinusförmiger Ausgangsspannung von 800 VA bis 3.000 VA

- Line-interactive-Technologie mit Sinusausgang.
- Permanente Stabilisierung mit AVR.
- Ausgangsleistungsfaktor FP = 0,9.
- Bedienfeld mit LCD-Bildschirm und Tastatur, ausrichtbar.
- Umwandelbare Turm-/Rackausführung (2U).
- Verfügbare Autonomieerweiterungen für alle Leistungen.

SLC TWIN PRO2

Online-Doppelwandler-USV von 700 VA bis 3.000 VA

- Online-Doppelwandler-Technologie.
- Ausgangsleistungsfaktor FP = 0,9.
- Bedienfeld mit LCD-Bildschirm und Tastatur.
- Turmausführung.
- USV-Modelle mit Extra-Ladegerät für Autonomierweiterungen.
- USB-HID-Schnittstelle für alle Modelle, standardmäßig.
- Intelligenter Steckplatz für SNMP/Relais.

KMU UND GROSSE KÖRPERSCHAFTEN UND ÖFFENTLICHE VERWALTUNG

Maßgeschneiderte Lösungen zur Gewährleistung der Energiesicherheit und zum Schutz sensibler Informationen

Bei der aktuellen Konjunktur setzen sowohl die Unternehmen als auch die Institutionen auf die Sicherheit und Effizienz in ihren Produktions- und Informationssystemen.

In beiden Fällen ist das gemeinsame Merkmal, ein großes Datenvolumen zu speichern und zu verarbeiten, wobei die maximale Sicherheit geboten werden muss, um die absolute Vertraulichkeit und ständige Verfügbarkeit zu gewährleisten.

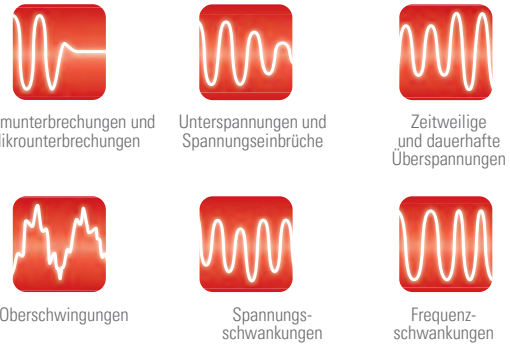
Heutzutage verfügen praktisch alle mittleren oder großen Unternehmen und öffentliche Verwaltungen über irgendeine Art eines Datenverarbeitungszentrums (ZDV), aber die größeren Unternehmen verfügen bereits oft über mehrere. Unter den wichtigsten Faktoren für die Anschaffung solch einer Anlage hebt sich die Notwendigkeit hervor, die Kontinuität des Betriebs für Kunden, Mitarbeiter, Bürger, Lieferanten und Partnerunternehmen zu gewährleisten.

In diesem Rahmen ist der physische Schutz durch Systeme, die eine stabile und ständige Versorgung der entsprechenden IT- oder Kommunikationsgeräte sowie der Datenbankserver, die entscheidende oder sensible Informationen enthalten können, sehr wichtig.

Elektrische Hauptstörungen

Das Stromnetz muss sich als eine ideale Spannungsquelle, ohne Störungen, verhalten. Aber in der Praxis werden diese Bedingungen nicht immer erfüllt, sei es aufgrund von Spannungsabfällen und Verlusten im Verteilungssystem oder aufgrund von Leistungsabfällen durch atmosphärische Bedingungen.

Bei der normalen Tätigkeit der KMU, großen Körperschaften und öffentlichen Verwaltungen sind die elektrischen Störungen, die eine besondere Auswirkung haben können, folgende:



Lösungen

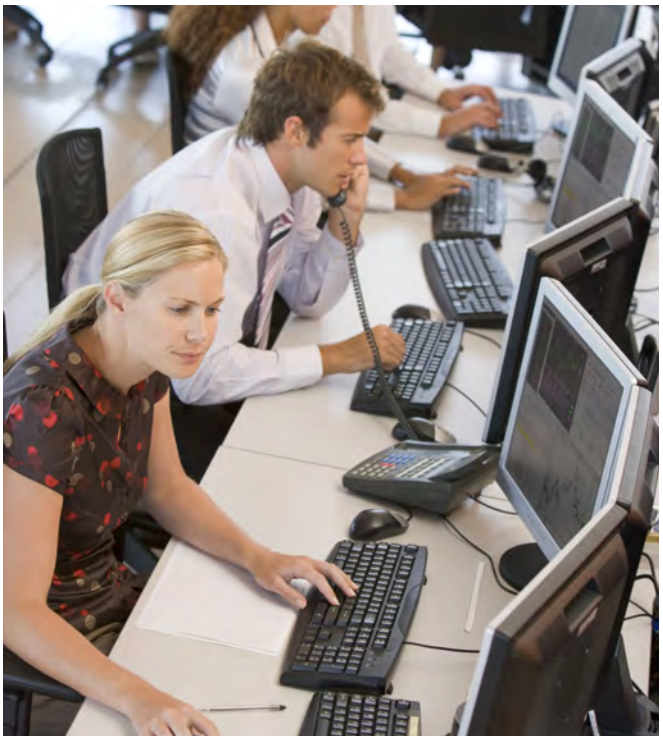
Die unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV) von **Salicru** verfügen über die erforderliche Technologie und das entsprechende Know-how, um die Installationen von KMU, großen Körperschaften und öffentlichen Verwaltungen vor jeglicher Art elektrischer Störungen zu schützen.

PRODUKTE	FUNKTIONEN
Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)	Sie speichern Energie, damit Sie eine kontinuierliche Wechselstromversorgung erhalten können

Eine unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage (USV) ist ein Schlüsselfaktor, der bei Entscheidungen berücksichtigt werden muss, die die elektrische Sicherheit der Datenverarbeitungszentren (ZDV) betreffen. In diesen Datenverarbeitungszentren fließen circa zwischen 3 % und 5 % der gesamten Investitionskosten ein, ein relativer kleiner Prozentanteil, der aber eine beachtliche Ersparnis durch die Vermeidung von Datenverlusten darstellen kann.

Andererseits sind die Flexibilität, Skalierbarkeit und Redundanz Parameter, die eine immer größere Rolle auf dem IKT-Markt spielen. Die Verfügbarkeit von Geräten, die sich an den spezifischen Wachstumsanforderungen eines Unternehmens anpassen, ist ein bedeutender wirtschaftlicher und betrieblicher Vorteil. Aus diesem Grund bietet **Salicru** ein spezielles Sortiment an unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV) mit modularer Technologie an. Es ist das letzte Glied in der Entwicklungskette dieser Geräte für kritische Anwendungen, die bereits beträchtlich die Energieverfügbarkeit verbessern und auf bemerkenswerte Art die Sicherheit der klassischen Versorgungsanlagen erhöhen.

Die modularen Lösungen von **Salicru** gewährleisten Zuverlässigkeit, Qualität und Kontinuität und bieten besseren Schutz für modulare als auch virtuelle Rechenzentren mit kleiner und mittlerer Leistung sowie für die IT-Infrastrukturen und die Anwendungen für zugehörige kritische Prozesse, wodurch enorme Kosten durch Zeiten der Unterbrechung beim Betrieb der Datenverarbeitungszentren vermieden werden.



Anwendungen

Die hohen Konstruktionsstandards, zusammen mit der großen Anpassungsfähigkeit (Optionen, Leistungserweiterung, Verbindung usw.), machen die USV von **Salicru** zur besten Schutz- und Sicherheitsoption für Anwendungen, die ein hohes Sicherheitsniveau bei allen Arten von elektrischen Störungen benötigen, wie:

- Datenverarbeitungszentren
- Hosting
- Serverhousing
- IT-Netzwerke
- Router
- Switches
- Hubs
- Server-Farmen
- Sprach- und Datennetzwerke
- IT-Server
- CAD/CAM
- Dokumentverwaltung
- Vereinheitlichte Kommunikationen (UC)
- Video-Streaming
- ERP-Systeme
- CRM-Plattformen
- Business Intelligence (BI)
- Virtualisierte Server

Hauptfunktionen

Die verschiedenen Serien von unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV) von **Salicru** bieten alle erforderlichen Leistungen für den Schutz von Anwendungen, die ein hohes Sicherheitsniveau benötigen.

Ihre hervorstechenden Funktionen spiegeln sich in den Programmen **SLC Greenergy Solution** und **SMART Solutions** wider, die **Salicru** seit mehreren Jahren in der Forschung und Entwicklung von innovativen Produkten vorantreibt, um den neuen Schutzbedürfnissen ihrer Kunden gerecht zu werden.

In der **SLC Greenergy Solution** sind jene Geräte mit einer hohen Energieeffizienz enthalten, die aus mehr als 80 % recycelbaren Materialien hergestellt werden und solch innovative Optionen wie den „Ecomode" oder die Funktion eines vorrangigen Ausgangs für die kritischsten Verbraucher einschließen.

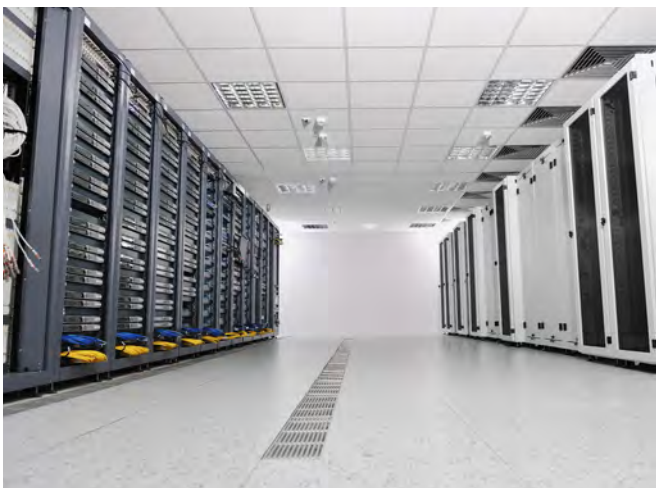
Unter den **SMART Solutions** befinden sich Geräte, die auf eine Reihe an zum Produkt zugehörigen Diensten zählen, wie zum Beispiel Verwaltungssoftware, Konnektivitätslösungen, Überwachung, Verschlüsselung der Kommunikation in SNMP-Umgebungen, Verwaltung von virtuellen Servern und Nutzung von DSP-Prozessoren.

Schließlich gibt es noch ein weiteres ausgezeichnetes Programm bei **Salicru**, nämlich das Fernverwaltungs- und Überwachungssystem, das die Möglichkeit bietet, aus der Ferne verschiedene Energiegeräte, Batterien, Wandler, Wechselrichter, Wechselstromgeräte etc. zu kontrollieren. Das System ist interaktiv, da es die Möglichkeit bietet, auf die Geräte einzuwirken, wobei verschiedene Vorgänge durchgeführt werden und die vorher festgelegten Parameter neu konfiguriert werden können.

„50 % der Datenverluste werden durch Unterbrechungen und Störungen in der Versorgung aus dem Stromnetz verursacht."

Referenzen

- Cisco Systems
- Fujitsu
- Hewlett Packard
- Hitachi
- IBM
- Informática El Corte Inglés
- Ingram Micro
- Intel
- Panasonic
- SAP
- Siemens
- Sony
- Stanley
- Thomson
- Toshiba



Geräte

SPS ADVANCE RT2

Line-Interactive-USV mit sinusförmiger Ausgangsspannung von 800 VA bis 3.000 VA

- Line-interactive-Technologie mit Sinusausgang
- Permanente Stabilisierung mit AVR
- Ausgangsleistungsfaktor FP = 0,9
- Bedienfeld mit LCD-Bildschirm und Tastatur, ausrichtbar
- Umwandelbare Turm-/Rackausführung (2U)
- Verfügbare Autonomieerweiterungen für alle Leistungen

SLC TWIN PRO2

Online-Doppelwandler-USV von 700 VA bis 20 kVA

- Online-Doppelwandler-USV
- Ausgangsleistungsfaktor = 1 (bis 3 kVA = 0,9)
- Bedienfeld mit LCD-Display und Tastatur
- Parallel bis zu 3 Anlagen (1)
- Funktion Eco-Modus
- Turmausführung

(1) Ab 4 kVA

SLC TWIN RT2

Online-Doppelwandler-USV Turm/Rack, mit 700 VA bis 10.000 VA mit FP = 1

- Online-Doppelwandler-Technologie
- Ausgangsleistungsfaktor FP = 1 (1)
- USV-Modelle mit Extra-Ladegerät für Autonomierweiterungen
- Intelligenter Steckplatz für SNMP/ Potenzialfreie Kontakte/MODBUS
- Programmierbare Ausgänge für kritische/nicht kritische Lasten (2)
- Parallel bis zu 3 Anlagen (3)
- PDU-Leiste für Verteilung der Ausgangslasten (3)

(1) Mit Ausnahme für Autonomieerweiterungen ab 4 kVA
(2) Für Geräte bis 3 kVA
(3) Für Geräte ab 4 kVA

SLC ADAPT / X

Modularer Online-Doppelwandler-USV von 10 kVA bis 1.500 kVA im Rack

- Online-Doppelwandler-Technologie mit modularer Architektur
- Sowohl redundanter als auch paralleler Betrieb bis zu 1.500 kVA möglich
- Module können während des Betriebs angeschlossen oder ausgewechselt werden, Plug & Play
- Flexible Konfigurationen 1/1, 1/3, 3/1 und 3/3
- Steuerung und Bedienung über LCD-Touchscreen, LEDs und Tastatur
- Modus Smart-Effizienz, um die Leistung des Systems zu optimieren
- Kompaktes Format zur Platzeinsparung

SLC CUBE3+

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage von 7,5 kVA bis 200 kVA

- Online-Doppelwandler-Technologie (VFI) mit DSP-Steuerung
- Eingangsleistungsfaktor der Anlage (FP = 1).
- Sehr niedrige Verzerrung des Eingangsstroms (THDi bis < 1 %)
- Totale Flexibilität bei Eingangs-/ Ausgangsspannung (1)
- Konzipiert, um jeden Lasttyp standzuhalten
- Batt-Watch-Funktion zur Überwachung und Pflege der Akkus

(1) Konfigurationen einph./einph., einph./dreiph. und dreiph./einph. bis 60 kVA

SLC X-TRA

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage von 100 kVA bis 800 kVA

- Online-Doppelwandler-Technologie, DSP-Steuerung
- Doppelter Eingangsanschluss, um die Verfügbarkeit zu erhöhen
- Eingangsleistungsfaktor > 0,99
- Verzerrungsrate des Stromeingangs (THDi) < 3 %
- Hohe Energieeffizienz, zwischen 95 % und 96 %
- Auswählbarer Betrieb: Wechselrichter/Eco-Modus

INDUSTRIE

Maximaler Schutz in der Unternehmensumgebung

Die Stromversorgung ist im Industriebereich grundlegend und wesentlich, um seine maximale Rentabilität zu gewährleisten.
Deswegen ist eine kontinuierliche, zuverlässige, effiziente und wirtschaftliche Stromversorgung in industriellen Umgebungen zu gewährleisten genauso kritisch wie wesentlich, um die maximale unternehmerische Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen.

Die Erfahrung von Salicru im industriellen Bereich stützt sich auf ihre 50-jährige erfolgreiche Betriebsgeschichte und den Betrieb von mehr als 800.000 Geräten, die aktuell weltweit installiert sind.

Und immer mit der gleichen Maxime: immer nahe dem Kunden zu sein, um seine Bedürfnisse zu befriedigen.

Elektrische Hauptstörungen

Die Bandbreite der möglichen elektrischen Probleme, die in der Industrie auftreten kann, ist sehr groß und betrifft alle Arten von industriellen Prozessen:

- Kontinuierliche Fertigungssysteme
- Automatische Steuer- und Leitsysteme
- Instrumentierung und Messung
- Überwachung und Kontrolle der Prozesse
- Sicherheitssysteme
- Etc.

Einige der im industriellen Umfeld am häufigsten auftretenden elektrischen Störungen sind folgende:

salicru SMART SOLUTIONS

salicru

Lösungen

Wenn einige der beschriebenen externen Faktoren die Stromversorgung der industriellen Prozesse stört, hat dies unwiederbringliche Konsequenzen für die Produktionskapazität der Unternehmen, für ihre wirtschaftliche Rentabilität und für die Beziehung mit ihren Kunden, da sie die Anforderungen in den festgelegten Fristen nicht erfüllen können.

Damit dies nicht passiert, verfügt **Salicru** über ein umfassendes Portfolio, das angemessene Lösungen für jede Art von Problemen oder elektrischen Störungen bietet, die eine 24-stündige Stromversorgung für die empfindlichsten Systeme eines so anspruchsvollsten Sektors wie der des Industriesektors gewährleistet. Die Lösungen von Salicru bieten eine kontinuierliche, saubere, wirtschaftliche, zuverlässige und umweltfreundliche Stromversorgung innerhalb eines umfassenden Leistungsbereichs, sowohl bei Wechselstrom als auch Gleichstrom.

Und dank des in mehr als 50 Jahren in der industriellen Tätigkeit erworbenen Know-hows kann Salicru auch Lösungen bieten, die an den spezifischen Problemen in einem Labor angepasst werden, aber auch in vielen Fällen mit einer Technik der Leistungselektronik, wie ein Herstellungsunternehmen.

PRODUKTE	FUNKTIONEN
Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)	Sie speichern Energie, damit Sie eine kontinuierliche Wechselstromversorgung erhalten können
Spannungsstabilisatoren	Garantieren eine Stabilität der Ausgangsspannung bei Spannungsschwankungen
Frequenzumrichter	Kontrollieren die Drehgeschwindigkeit von Maschinen und Motoren
Netzteile	Vorrichtung, die Wechselstrom in Gleichstrom umwandeln kann
Steuer- und Kontrolltransformatoren	Qualität und Vielseitigkeit bei der Umwandlung von Niederspannung

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV), Spannungsstabilisatoren, Frequenzumrichter und Versorgungsquellen sind einige der hervorstechendsten Lösungen, über die **Salicru** verfügt, um den unterschiedlichsten Bedarf eines so heterogenen Sektors wie der des industriellen Sektors abzudecken.

Es handelt sich hier um eine Reihe an Lösungen, die zur maximalen Zuverlässigkeit beim elektrischen Schutz in Produktions- und Steuerungssystemen und in industriellen Prozessen beitragen, die die Anwendung von Maschinen erfordern und hoch empfindlich gegen Spannungsschwankungen sind.

- Abbeizmaschinen
- Antriebe und elektrische Vorgänge
- Aufzüge
- Drehmaschinen
- Druckanlagen
- Elektrische Öfen
- Fernsehsender
- Fräsmaschinen
- Funkenerosionsmaschinen
- Medizinische Ausrüstungen
- Numerische Steuerungen
- Poliermaschinen
- Pressen
- Etc.

Dies ist zum Beispiel auch der Fall bei den fortschrittlichsten technologischen Prozessen, wie die ERP-Systeme, die CRM-Plattformen oder die Business Intelligence-Werkzeuge (BI), unter anderem.

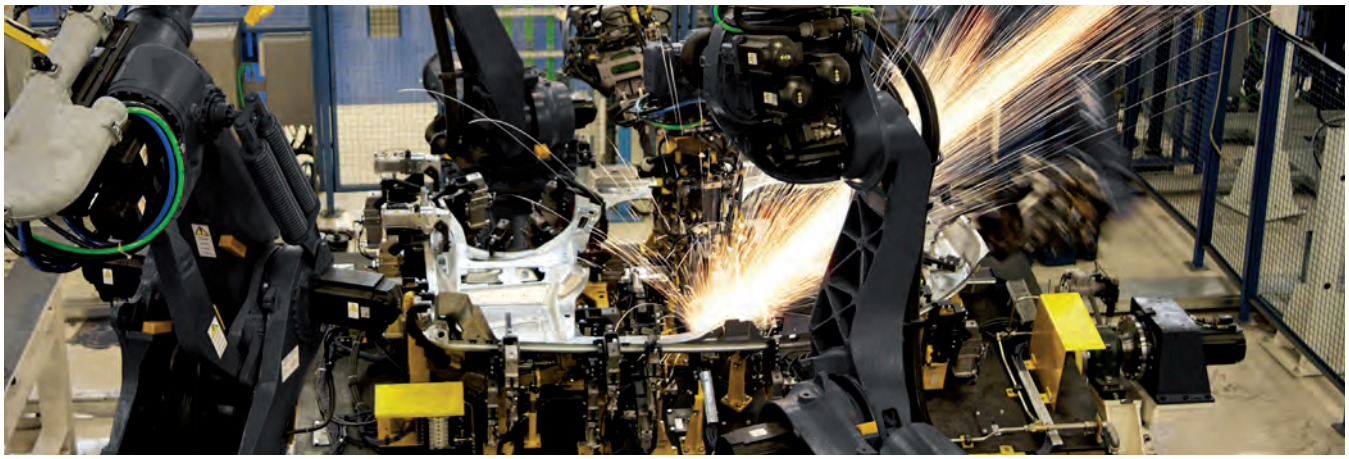
Hauptfunktionen

Salicru glaubt an Innovation und deshalb bieten sowohl ihre Geräte als auch die zugehörigen Dienste immer wieder eine Vielzahl von neuen ausgezeichneten Funktionen, um ständig ihre Leistungen zu verbessern.

Zum Beispiel kennt Salicru die Auswirkungen, die zurzeit die Energieausgaben auf den industriellen Sektor haben, und entwickelte deshalb einige Geräte mit einer hohen Energieeffizienzkomponente, die ermöglichen, dass die an diese angeschlossenen Geräte ihren Verbrauch als auch ihre Umweltbelastung reduzieren.

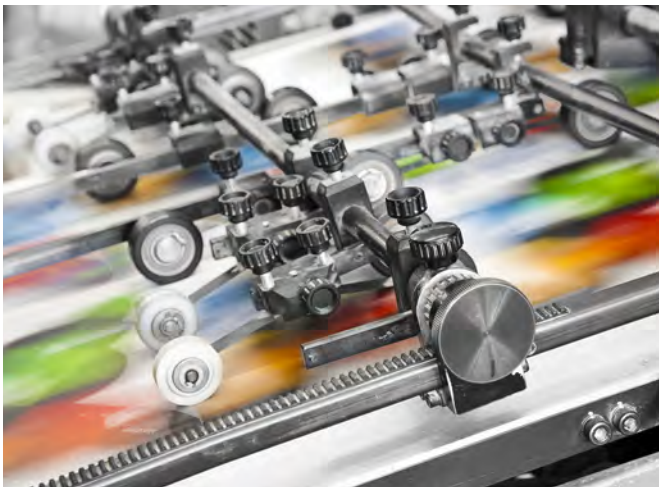
Eine weitere herausragende Funktion ist die Konnektivität ihrer Geräte. Sie aus der Ferne zu überwachen, spart Ressourcen und erhöht die Operationalität. Außerdem ist die Bereitstellung eines Telewartungsdienstes eine Art, die Geräte optimal zu erhalten.

„Der Hauptgrund von Datenverlusten in der industriellen Welt sind nicht die Viren, sondern die fehlende Stromversorgung, die 40 % der gesamten Verluste verursachen."



Referenzen

- ABB
- Air Liquide
- Arcelor Mittal
- BASF
- Bayer
- Boehringer Ingelheim
- Cepsa
- Dow Chemical
- EADS
- Gallina Blanca Star
- Galp Energia
- General Electric
- Honeywell
- Lafarge
- Nestle
- Otis
- Pepsico
- Reanult
- Repsol
- Roche diagnostics
- Unilever



Geräte

SLC TWIN PRO2

Online-Doppelwandler-USV von 700 VA bis 20 kVA

- Online-Doppelwandler-USV.
- Ausgangsleistungsfaktor = 1 (bis 3 kVA = 0,9).
- Bedienfeld mit LCD-Display und Tastatur.
- Parallel bis zu 3 Anlagen. (1)
- Funktion Eco-Modus.
- Turmausführung.

(1) Ab 4 kVA

SLC CUBE 3+

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage von 7,5 kVA bis 200 kVA

- Online-Doppelwandler-Technologie (VFI) mit DSP-Steuerung.
- Eingangsleistungsfaktor der Anlage (FP = 1).
- Sehr niedrige Verzerrung des Eingangsstroms (THDi bis < 1 %).
- Totale Flexibilität bei Eingangs-/Ausgangsspannung. (1)
- Konzipiert, um jeden Lasttyp standzuhalten.
- Batt-Watch-Funktion zur Überwachung und Pflege der Akkus.

(1) Konfigurationen einph./einph., einph./dreiph. und dreiph./einph. bis 60 kVA

IT-M

Einphasige Kontroll- und Steuertransformatoren

- Leistungsbereich: 25 VA bis 2.000 VA.
- Typische Eingangsspannungen bis 460 V.
- Spannungsauswahl über eingeschlossene Brücken.
- Wicklungen der Wärmeklasse HC
- Anschlussgruppe Ii0.
- Schutz gegen Stromschläge Klasse I.

CONTROLVIT

Frequenzumrichter von 0,2 kW bis 500 kW

- Wählbare Steuerung: UF, sensorlose Vektorsteuerung oder Drehmomentsteuerung. (1)
- Automatische Motorabstimmung (statisch und dynamisch). (1)
- EMV-Filter, eingebaut oder optional, mit leichtem Anschluss. (1)
- Fortschrittlicher PID-Prozessregler.
- Automatische Energieeinsparung.
- Standby-/Startfunktion für die Steuerung bis zu 3 Pumpen.

(1) Entsprechend den Modellen

DC POWER-L

Gleichrichter mit Thyristoren von 10 A bis 800 A

- Technologie mit Thyristoren, die von einem Mikroprozessor gesteuert werden.
- Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang über einen Transformator.
- Lüftung durch natürliche Konvektion.
- Komplette 6-Puls-Brücke.
- Erkennung eines Erdschlusses des seriellen DC-Ausgangs.
- Erkennung des Elektrolytenstands für NiCd (optional).
- Ladezustände: erhaltend, schnell, außergewöhnlich.

EMI3

Spannungsstabilisator mit Servomotor von 5 kVA bis 330 kVA

- Automatische Ringstelltransformatoren für das gesamte Leistungsspektrum, schnell und effizient.
- Ausgangspräzision besser als ±1 % (einstellbar).
- Bei den dreiphasigen Anlagen, mit gemeinsamer oder phasenunabhängiger Regelung, beseitigt er die Ungleichgewichte .
- Bereiche für die Eingangsregelung ±15 %, standardmäßig.
- Hohe Effizienz, bis 97,5 %.

INFRASTRUKTUREN UND ENERGIE

Hochleistungsfähiger Schutz für große kritische Anwendungen

Die Verkehrs-, Energie- oder Hydraulikinfrastrukturen sind grundlegend für die Entwicklung der Aktivitäten der Länder, der Städte, der Unternehmen und der Personen.

Von ihrem einwandfreien Betrieb hängt größtenteils ab, dass unser berufliches oder persönliches Wohlbefinden nicht beeinträchtigt wird. Und um diesen Betrieb zu gewährleisten, ist es erforderlich, dass die Energieversorgung, die alle diese Infrastrukturen versorgen, nicht durch irgendeine elektrische Störung verändert wird.

Was würde passieren, wenn bei den Flugkontrollradaren die Stromversorgung ausfallen würde? Und bei den Ampeln?

Wenn es einen Sektor gibt, der durch seinen Betrieb sowohl das Wohlbefinden unseres alltäglichen Lebens sowie die Wettbewerbsfähigkeit unseres beruflichen Lebens beeinträchtigt, ist es zweifellos der Sektor der Infrastrukturen.

Flughäfen, Eisenbahnen, Häfen und Straßen in Verkehrsinfrastrukturen, Stromnetze und Kraftstoffe in Energieinfrastrukturen und Trinkwasser- oder Kanalnetze in den Hydraulikinfrastrukturen bilden eine Gruppe von Installationen, Netzen und Diensten, die sehr kritisch für unsere Gesellschaft sind. Aus diesem Grund und aufgrund ihres Einflusses in der Entwicklung von anderen Aktivitäten, benötigen sie eine kontinuierliche und stabile Stromversorgung, eine Versorgung, die keine Unterbrechungen erleidet, die ihren normalen Betrieb beeinträchtigen.

Elektrische Hauptstörungen

Ein weitgestreuter und vielfältiger Typ, wie der des Infrastruktursektors, unterliegt vielen elektrischen Störungen, die seinen normalen Betrieb beeinträchtigen. Außer den Spannungsabfällen und Ausfällen im herkömmlichen Verteilungssystem, stellen die widrigen klimatischen Bedingungen, die diese Gruppe von Infrastrukturen unterliegen, eine ernsthafte Beeinträchtigung dar, die bei ihrer Planung und Ausführung angemessen beachtet werden muss.

Die wesentlichen elektrischen Störungen in diesem Sektor können folgende sein:

Lösungen

Um zu vermeiden, dass die beschriebenen elektrischen Störungen auftreten können, verfügt Salicru über eine Reihe von fortschrittlichen technologischen Lösungen zum Betreiben von so kritischen Infrastrukturen wie die aus diesem Sektor.

Es handelt sich um eine Reihe von Geräten, die einzeln oder als Ergänzung entsprechend dem Typ von Anlagen, an denen sie angeschlossen werden, betrieben werden können. Sie bieten Lösungen zur Kontinuität der Wechselstromversorgung, Stabilität bei Spannungsschwankungen, Kontrolle der Geschwindigkeit der Maschinenmotoren und Anpassung an das Spannungsniveau aus dem Verteilungsnetz.

PRODUKTE	FUNKTIONEN
Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)	Sie speichern Energie, damit Sie eine kontinuierliche Wechselstromversorgung erhalten können
Frequenzumrichter	Kontrollieren die Drehgeschwindigkeit von Maschinen und Motoren
DC/AC-Systeme	Garantieren eine Stabilität der Ausgangsspannung bei Spannungsschwankungen
Transformatoren und Spartransformatoren	Passen das Spannungsniveau aus dem Verteilungsnetz an

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)

Salicru hat ein Sortiment von **unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV)** entwickelt, deren Leistungen ideal für große kritische Anwendungen sind, wie Verkehrs-, Energie- oder Hydraulikinfrastrukturen, und den Schutz Ihrer Geräte und die einwandfreie Verwaltung Ihrer Systeme ermöglichen.

Es handelt sich um Anlagen, die Energie in einer Batterie mit Akkumulatorzellen speichern, die in der Lage sind, den Gleichstrom dieser Batterie in Wechselstrom umzuwandeln und einen Strom ohne Unterbrechungen bei der Versorgung bereitzustellen.

Frequenzumrichter

Immer häufiger gibt es Anlagen unterschiedlicher Art, die die Geschwindigkeit ihrer Motoren regulieren müssen, sodass diese zu jeder Zeit an die Lastanforderungen angepasst wird und der Energieverbrauch reduziert wird. Die Frequenzumrichter von Salicru ermöglichen auf effiziente und unkomplizierte Art jede durch asynchrone Motoren von 0,2 kW bis 500 kW betriebene Anwendung durchzuführen.

Angesichts eines steigenden Energiebedarfs bei diesen Anlagen und auch bei vielen industriellen Prozessen bieten diese Frequenzumrichter eine wirksame Lösung, um die Energieeffizienz zu verbessern, wodurch enorme Kosteneinsparungen erzielt werden und die Umwelt erheblich geschont wird.

DC/AC-Systeme

Da der Betrieb der Gruppe dieser Infrastrukturen für die Entwicklung unserer Gesellschaft grundlegend ist, bietet Salicru auch Produkte an, die alternative Energiewege gewährleisten, wie die **DC/AC-Systeme**, Systeme, die Wechselstrom in Gleichstrom (Gleichrichter, Ladegeräte) sowie Gleichstrom in Wechselstrom (Umrichter) umwandeln. Sie sind besonders dafür konzipiert, um in sehr schwierigen und anspruchsvollen Betriebsumgebungen betrieben zu werden, wie zum Beispiel:

- Kraftwerke
- Umspannwerke
- Pipelines
- Gasleitungen
- Petrochemische Anlagen
- Bergbau
- Eisenbahnanlagen
- Telekommunikationen
- Krankenhäuser
- Industrielle Prozesse

Transformatoren und Spartransformatoren

Die **Serie IT** von elektrischen Transformatoren und Spartransformatoren mit Niederspannung von Salicru werden als elektrische Isolierung zur Verringerung der Störungen im Netz oder zur Anpassung des Spannungsniveaus im Verteilungsnetz verwendet. Und die Spartransformatoren, wenn sie die Spulen in Reihe geschaltet haben, ermöglichen keine galvanische Trennung, da ihre Funktion darin besteht, eine Spannung in eine andere umzuwandeln, sodass sie eine günstigere Lösung als die Transformatoren bieten.

Die Transformatoren werden in unterschiedlichen Industrien, im Bauwesen, in der Energietechnologie und bei Anwendungen für die Schifffahrt, wie elektrische Motoren, Kompressoren, Umrichter, Kühlsysteme, unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV) oder bei der Erstellung von IT-/TN-Netzwerken verwendet. Und die Spartransformatoren werden für die Anpassung der Netzversorgungsspannung an die für die Versorgung aller Last- und/oder Maschinenarten erforderlichen Spannung verwendet.

„93 % der elektrischen Probleme eines Versorgungsnetzes werden durch Mikrounterbrechungen verursacht, die leicht mit einer USV vermieden werden können"

Referenzen

- ADIF
- AENA
- Alstom Power
- Bombardier
- CAF
- Cepsa
- Dimetronic
- Dow Chemical
- Dubai Natural Gas
- Ecopetrol
- EDP
- Enagas
- Endesa
- Eon
- Galp
- Gazprom
- Iberdrola
- Kuwait Oil Company
- Naturgy
- Pemex
- REE
- Repsol
- One World
- Siemens
- Star Alliance
- Texaco
- Thales Rail

Geräte

SLC TWIN PRO2

Online-Doppelwandler-USV von 700 VA bis 20 kVA

- Online-Doppelwandler-USV
- Ausgangsleistungsfaktor = 1 (bis 3 kVA = 0,9).
- Bedienfeld mit LCD-Display und Tastatur.
- Parallel bis zu 3 Anlagen. (1)
- Funktion Eco-Modus.
- Turmausführung.

(1) Ab 4 kVA

SLC CUBE 3+

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage von 7,5 kVA bis 200 kVA

- Online-Doppelwandler-Technologie (VFI) mit DSP-Steuerung.
- Eingangsleistungsfaktor der Anlage (FP = 1).
- Sehr niedrige Verzerrung des Eingangsstroms (THDi bis < 1 %).
- Totale Flexibilität bei Eingangs-/Ausgangsspannung. (1)
- Konzipiert, um jeden Lasttyp standzuhalten.
- Batt-Watch-Funktion zur Überwachung und Pflege der Akkus.

(1) Konfigurationen einph./einph., einph./dreiph. und dreiph./einph. bis 60 kVA

SLC ADAPT / X

Modularer Online-Doppelwandler-USV von 10 kVA bis 1.500 kVA im Rack

- Online-Doppelwandler-Technologie mit modularer Architektur.
- Sowohl redundanter als auch paralleler Betrieb bis zu 1.500 kVA möglich.
- Module können während des Betriebs angeschlossen oder ausgewechselt werden, Plug & Play.
- Flexible Konfigurationen 1/1, 1/3, 3/1 und 3/3.
- Steuerung und Bedienung über LCD-Touchscreen, LEDs und Tastatur.
- Modus Smart-Effizienz, um die Leistung des Systems zu optimieren.
- Kompaktes Format zur Platzeinsparung.

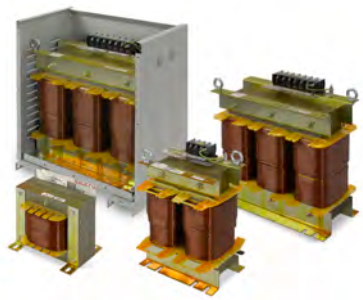
DC POWER-L

Gleichrichter mit Thyristoren von 10 A bis 800 A

- Technologie mit Thyristoren, die von einem Mikroprozessor gesteuert werden.
- Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang über einen Transformator.
- Lüftung durch natürliche Konvektion.
- Komplette 6-Puls-Brücke.
- Erkennung eines Erdschlusses des seriellen DC-Ausgangs.
- Erkennung des Elektrolytenstands für NiCd (optional).
- Ladezustände: erhaltend, schnell, außergewöhnlich.

IT

Elektrische Transformatoren und Spartransformatoren



- Isolierungen der Wärmeklasse F
- Lüftung durch natürliche Konvektion (ANAN).
- Wicklungen der Wärmeklasse H.
- Leistungsbereich: 1 kVA bis 300 kVA.
- Einphasige Ii0 und dreiphasige Dyn11 Anschlusskonfiguration.
- Verfügbare Faktoren: K-4, K-13 und K-20.
- Verfügbare Ausführungen: Boxformat oder eingelassen.

CONTROLVIT

Frequenzumrichter von 0,2 kW bis 500 kW

- Wählbare Steuerung: UF, sensorlose Vektorsteuerung oder Drehmomentsteuerung. (1)
- Automatische Motorabstimmung (statisch und dynamisch). (1)
- EMV-Filter, eingebaut oder optional, mit leichtem Anschluss. (1)
- Fortschrittlicher PID-Prozessregler.
- Automatische Energieeinsparung.
- Standby-/Startfunktion für die Steuerung bis zu 3 Pumpen.

(1) Entsprechend den Modellen

TELEKOMMUNIKATION

Die ausgeklügeltste Technologie und der beste Schutz für einen strategischen und innovativen Sektor

Damit die Telekommunikationsunternehmen ihre Dienstleistungen, sowohl auf industrieller als auch auf professioneller oder privater Ebene, anbieten können, benötigen sie eine zuverlässige und konstante Stromversorgung. Das heißt, eine Versorgung ohne Unterbrechungen, Störungen oder Schwankungen, die den normalen Betrieb ihrer Geräte beeinträchtigen.

Um zu vermeiden, dass all diese Störungen auftreten und die Wettbewerbsfähigkeit unserer Arbeit sowie unser alltägliches Wohlbefinden, die uns dieser Sektor bietet, beeinträchtigen können, gibt es die unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV), Anlagen, die Salicru seit mehr als 50 Jahren herstellt.

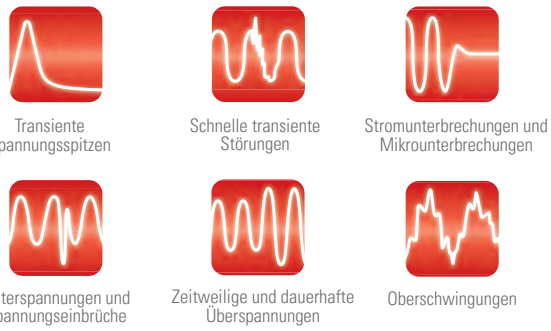
Wenige Sektoren wie der Sektor der Telekommunikationen spiegeln so gut die technologische Entwicklung, die in den letzten Jahren stattfand, und seinen entsprechenden Beitrag zur Entwicklung der Informationsgesellschaft wider.

Denn heutzutage über Telekommunikationen zu sprechen, bedeutet, über die mit dem Fernseher, Radio, Telefonfest- und Mobilnetze, Sprach-, Daten- oder Internetnetzwerke, unter anderem, verbundene Technologie zu sprechen. Einige grundlegende Dienste, die im Falle einer Unterbrechung sehr schwerwiegende Konsequenzen für die Wirtschaft, Sicherheit, Gesundheit, Transporte etc. verursachen können, und ganz zu schweigen von dem Verlust der vertraulichen Daten, die ihre Datenzentren speichern.

Deswegen benötigt diese Gruppe von so kritischen Infrastrukturen aufgrund ihrer grundlegenden Rolle in unserer Gesellschaft ein sehr hohes Zuverlässigkeitsniveau in ihren zahlreichen Sicherheitsprotokollen. Und bei diesen Sicherheitsprotokollen spielen die unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV) eine wesentliche Rolle.

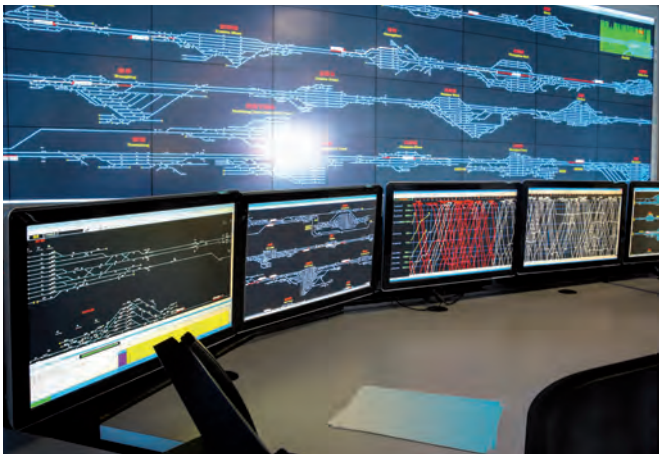
Elektrische Hauptstörungen

Im Telekommunikationssektor sind die am häufigsten auftretenden elektrischen Störungen folgende:



Lösungen

Um zu verhindern, dass all diese Störungen bei der Stromversorgung die Dienste beeinträchtigen, die der Telekommunikationssektor bietet, verfügt Salicru über ein Portfolio mit vielen Lösungen, die an die unterschiedlichen Bedürfnisse ihrer Betreiber angepasst werden können.



Es handelt sich um eine Reihe von Geräten, die einzeln oder als Ergänzung gemäß der Art von Anlagen, an denen sie angeschlossen sind, betrieben werden können. Diese Geräte bieten Lösungen zur Kontinuität der Wechselstromversorgung, Stabilität bei Spannungsschwankungen, Kontrolle der Geschwindigkeit der Maschinenmotoren und zur Anpassung an das Spannungsniveau aus dem Verteilungsnetz.

Konkret sprechen wir über Lösungen, die über 24 Stunden eine stabile Stromversorgung für so empfindliche Anlagen wie die aus dem Telekommunikationssektor gewährleisten.

PRODUKTE	FUNKTIONEN
Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)	Sie speichern Energie, damit Sie eine kontinuierliche Wechselstromversorgung erhalten können
DC/AC-Systeme	Anlagen, die Wechselstrom in Gleichstrom oder Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln
Wechselrichter	Vorrichtung, die eine Gleichspannung in eine Wechselspannung umwandeln kann
Gleichrichter	Vorrichtung, die eine Wechselspannung in Gleichspannung umwandeln kann
Akku-Ladegeräte	Vorrichtung, mit der Energie gespeichert werden kann

Die modulare Technologie, die neueste Entwicklung bei der USV

Salicru verfügt über ein umfangreiches Sortiment an unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV), deren Leistungen ideal für große kritische Anwendungen sind, wie die in den Infrastrukturen für Telekommunikationen, und den Schutz Ihrer Geräte und die einwandfreie Verwaltung Ihrer Systeme sicherstellen.

In diesem Sektor setzt Salicru entschlossen auf modulare unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV); dies sind Anlagen, die Effizienz, Flexibilität, Skalierbarkeit, Redundanz und Zuverlässigkeit bieten. Es handelt sich um Anlagen, die die fortschrittlichste Technologie integrieren, um die Energieverfügbarkeit beachtlich zu verbessern und ganz wesentlich die Sicherheit der klassischen Versorgungssysteme zu erhöhen.

Die modulare Technologie und ihre Vorteile

Die modularen unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV) bestehen aus einer großen Anzahl an parallel angeschlossenen redundanten Modulen und stellen die logische Weiterentwicklung der parallelen USV dar. Aber was sind ihre Vorteile?

- Hohe Zuverlässigkeit durch Herstellung von identischen Modulen
- Redundanz und hohe Verfügbarkeit
- Größere Skalierbarkeit
- Verbesserung der Effizienz des Moduls
- Statischer redundanter Bypass
- Intelligente Verwaltung des Systems
- Drastische Reduzierung der MTTR (durchschnittlichen Reparaturzeit)
- Anpassung an jeglicher Art von Installationen
- Optimierung der Leistungswandler
- Konzipiert, um den Betrieb aller Module gleichzuschalten

Die modulare Technologie bietet einen sehr bedeutenden Vorteil bei der Klassifikation der Tier-Niveaus der Rechenzentren, da sie den Erhalt einer hohen Einstufung ermöglichen (Tier III oder Tier IV). Und dies ist nicht nur durch die strikte Spezifikation der eingesetzten USV möglich, sondern auch aufgrund des kompletten Designs der DC-Umgebung, des Kühlsystems und der elektrischen Verteilung bis zu den kritischen Verbrauchern.

Und ein weiterer Vorteil der modularen USV ist die Verbesserung der TCO (Gesamtbetriebskosten) und der OPEX (Betriebskosten), dank der maximalen Energieeffizienz ihrer Struktur und des globalen Systems mit einer angemessenen Verwaltung dieser. Bei dieser Linie hebt sich ein weiterer Aspekt hervor, nämlich die Verringerung der CAPEX (Kapitalausgaben), aufgrund der Herstellung in großer Menge von identischen Modulen. Dies ermöglicht die Vorteile der Massenproduktion zu nutzen, die die Fertigungskosten für die USV verringert und eine hohe Wettbewerbsfähigkeit bei Preisen garantiert.

Weitere Sicherheitsvorrichtungen

Außer einer permanenten Stromversorgung zu den aktuellen Telekommu-nikatonssystemen, ist es auch erforderlich, über Vorrichtungen zu verfügen, die die Energie auf einer alternativen Weise speichern, wie im Falle der DC/AC-Systeme oder der Akku-Ladegerät, und ebenfalls auf die verschiedenen kritischen Verbraucher zu reagieren, die einwandfrei versorgt und geschützt sein müssen.

Für den Telekommunikationssektor besonders geeignet sind ebenfalls die Gleichrichter oder Wechselrichter, die helfen, die qualitativ hochwertige Wechselstromversorgung aus einer Energiequelle mit Gleichstrom bereitzustellen.

Das ist die Antwort von **Salicru** auf die Erwartungen und Bedürfnisse eines so dynamischen und in ständiger Entwicklung befindlichen Sektors wie der Sektor der Telekommunikation, mit Anlagen, die Leistungen für eine große Gruppe von Diensten bieten.

- Fest- und mobile Kommunikationsnetze
- Zugang zum Breitbandnetzwerk
- Daten- und Telekommunikationsnetze
- Übertragungs- und Kommunikationsgeräte
- Datenzentren (modulare und virtuelle)
- Rechenzentren
- Zentren zur Dokumentverwaltung
- Server-/Kommunikationsrack
- Vereinheitlichte Kommunikationen (UC)
- Router, Switches, Hubs...
- Verkaufsstelle (POS)
- CAD/CAM
- Video-Streaming

Referenzen

- Abertis
- Bouygues Telecom
- Cable & Wireless
- China Central TV
- Ericsson
- Indra
- Ikudi
- Lucent Technologies
- Motorola
- Nokia
- Nortel
- Orange
- Portugal Telecom
- Siemens
- Telefónica
- Vodafone

„Die Installation einer USV macht bei einer kompletten Installation eines neuen Datenverarbeitungszentrums (ZDV) zwischen 3 und 5 % der Gesamtinvestition aus.“

Geräte

DC POWER-S

DC-Energieanlagen

- Maximale Leistung pro System bis zu 81 kW.
- Flexible Systeme, skalierbare und redundante N+n, konfigurierbar für den aktuellen Bedarf und künftige Erweiterungen.
- Option einer einphasigen oder dreiphasigen Versorgung.
- Energieanlagen mit Ausgangsspannungen von 24, 48, 110, 125 der 220 VDC.
- Hohe Leistungsdichte bei den Modulen, bis zu 27 W/in^3.

SPS ADVANCE R

Line-interactive-USV mit sinusförmiger Spannung von 750 VA bis 1.500 VA in Rack 1U

- Line-interactive-Technologie mit AVR-Stabilisierung (Buck/Boost).
- Reiner Sinusausgang.
- Ultrakompakte Ausführung des Racks ist 1U.
- Wirkungsgrad bis 98 %.
- Kompatibel mit Spannungsquellen von Typ APFC.
- LCD-Anzeige + Tasten zur Bedienung und Information.
- Intelligenter Steckplatz für SNMP-Adapter/potenzialfreie Kontakte/ Modbus.

SPS ADVANCE RT2

Line-Interactive-USV mit sinusförmiger Ausgangsspannung von 800 VA bis 3.000 VA

- Line-interactive-Technologie mit Sinusausgang.
- Permanente Stabilisierung mit AVR.
- Ausgangsleistungsfaktor FP = 0,9.
- Bedienfeld mit LCD-Bildschirm und Tastatur, ausrichtbar.
- Umwandelbare Turm-/ Rackausführung (2U).
- Verfügbare Autonomieerweiterungen für alle Leistungen.

SLC TWIN RT2

Online-Doppelwandler-USV Turm/Rack, mit 700 VA bis 10.000 VA mit FP = 1

- Online-Doppelwandler-Technologie.
- Ausgangsleistungsfaktor FP = 1. (1)
- USV-Modelle mit Extra-Ladegerät für Autonomierweiterungen.
- Intelligenter Steckplatz für SNMP/ Potenzialfreie Kontakte/MODBUS.
- Programmierbare Ausgänge für kritische/nicht kritische Lasten. (2)
- Parallel bis zu 3 Anlagen. (3)
- PDU-Leiste für Verteilung der Ausgangslasten. (3)

(1) Mit Ausnahme für Autonomieerweiterungen ab 4 kVA. (2) Für Anlagen bis 3 kVA.
(3) Für Anlagen ab 4 kVA.

SLC ADAPT / X

Modularer Online-Doppelwandler-USV von 10 kVA bis 1.500 kVA im Rack

- Online-Doppelwandler-Technologie mit modularer Architektur.
- Sowohl redundanter als auch paralleler Betrieb bis zu 1.500 kVA möglich.
- Module können während des Betriebs angeschlossen oder ausgewechselt werden, Plug & Play.
- Flexible Konfigurationen 1/1, 1/3, 3/1 und 3/3.
- Steuerung und Bedienung über LCD-Touchscreen, LEDs und Tastatur.
- Modus Smart-Effizienz, um die Leistung des Systems zu optimieren.
- Kompaktes Format zur Platzeinsparung.

RE3

Elektronische Spannungsstabilisatoren von 300 VA bis 250 kVA

- Super schnelle Regelung: Reaktionsgeschwindigkeit unter 100 ms.
- Digitale Kontrolle und Programmierung von Parametern, unabhängig der Phase.
- Statischer Bypass, Verbraucher werden immer versorgt.
- Bei den dreiphasigen Anlagen beseitigt die phasenunabhängige Regelung die Ungleichgewichte.
- Ausgangspräzision besser als ±2 %.
- Spannen für die Eingangsregelung ±15 %, standardmäßig.
- Leistung höher als 97 %.

ENERGIEEFFIZIENZ UND ERNEUERBARE ENERGIEN

Auf Nachhaltigkeit als Unternehmenswert setzen

Die Gesellschaft im Allgemeinen und die Industrie im Besonderen verlangen Anlagen, die nicht nur ihre Unternehmensbedürfnisse erfüllen, sondern auch den Engergieverbrauch reduzieren, wirtschaftliche Kosten einsparen und ein nachhaltiges Verhalten bei ihrem Gebrauch fördern, um die Umwelt zu schützen.

Salicru setzt seit Jahren als ein Unternehmenswert entschlossen auf erneuerbare Energien und auf die in der Energieeffizienz angewandte fortschrittlichste Technologie über ihre Linie SLC Greenergy Solutions, die eine große Palette von Produkten und Diensten einschließt.

Außer ihren Kunden eine stabile, kontinuierliche, zuverlässige und preiswerte Stromversorgung zu garantieren, besteht die Aufgabe von **Salicru** auch darin, eine effiziente und ökologische Stromlieferung sicherzustellen.

Nach 15 erfolgreichen Jahren mit den Stabilisier- und Reduziergeräten für den Lichtstrom hat unser Unternehmen einen weiteren Schritt nach vorne gemacht und entschlossen auf neue Produkte gesetzt. Diese Produkte positioniert Salicru mit aller Kraft auf den Markt für Energieeffizienz und erneuerbarer Energie.

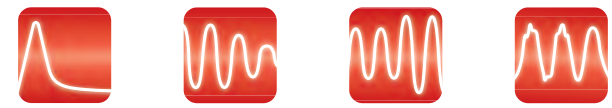
Mit diesem neuen Produktsortiment, eingebunden in der Linie SLC Greenergy Solutions, hat **Salicru** ihr Engagement auf die Umsetzung von „sauberen" Technologien in elektrischen Anlagen und Systemen verstärkt und ihren Markt auf neue industrielle und professionelle Bereiche erweitert. Somit bietet Salicru ihren Kunden immer nachhaltigere und wettbewerbsfähigere Lösungen.

Elektrische Hauptstörungen

Die elektrischen Störungen, die am häufigsten im Bereich der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien vorkommen und zahlreiche Probleme bei allen Kategorien von Geräten und Installationen verursachen, sind die folgenden:

Und warum? Aufgrund der enormen Vorteile, die diese Lösungen mit sich bringen, da sie eine Generation eines effizienten Stromverbrauchs sind, bieten sie beispielsweise eine Energie- und Kosteneinsparung, eine Produktionskosten- und Wartungsreduzierung, eine Verlängerung der Lebensdauer der elektrischen und elektronischen Geräte durch Verringerung des Risikos von Ausfällen etc., ohne die Reduzierung der CO_2-Emissionen und die Verringerung der natürlichen Ressourcen zu vernachlässigen.

Als eine der Hauptachsen der Unternehmensstrategie von **Salicru** wenden wir die gesamte Entwicklung von neuen Anwendungen und Technologien zur Energieeffizienz auch auf den Herstellungsprozess von allen unseren Produkten an. Es handelt sich um die Einbindung einer Reihe von Parametern, die uns ermöglichen, einen höhere Leistung mit geringerem Energieverbrauch und einer Brennstoffablösung zu erzielen.



Transiente Spannungsspitzen | Unterspannungen und Spannungseinbrüche | Zeitweilige und dauerhafte Überspannungen | Hochfrequenz-störungen

salicru SMART SOLUTIONS

salicru

Lösungen

Salicru bietet ihren Kunden eine Reihe von nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Lösungen für elektrische Geräte und Anlagen, die dazu beitragen, die CO_2-Emissionen zu minimieren und den Energie- und Kostenaufwand zu reduzieren. Lösungen, die auch umweltfreundliche Leistungen sowohl bei Materialien und Komponenten als auch bei der angewandten Technologie einschließen.

Unter der Linie SLC Greenergy Solutions fertigt und vertreibt Salicru die folgenden Produkte: Photovoltaik-Wechselrichter, Frequenzumrichter für Solarpumpen und Stablisier- und Reduziergeräte für den Lichtstrom.

PRODUKTE	FUNKTIONEN
Photovoltaik-Wechselrichter	Wandler, die den Gleichstrom von den Sonnenkollektoren in Wechselstrom umwandeln
Frequenzumrichter für Solarpumpen	Pumpt das Wasser, wobei als Energiequelle die von den Sonnenkollektoren absorbierte Sonnenstrahlung genutzt wird
Stabilisier- und Reduziergeräte für den Lichtstrom	Spannungsstabilisatoren, die an die Anwendung und Energiekontrolle der Außenbeleuchtung angepasst sind

Photovoltaik-Wechselrichter

EQUINOX ist die Serie von Salicru von Solarumrichtern für Netzanschlüsse ohne Wandler, die sich durch ihre Leichtigkeit, geringere Größe und ihre hohe Zuverlässigkeit auszeichnen und deren Installation und Nutzung für einen besseren Nutzerkomfort weitestgehend vereinfacht wurde.

Dank ihrer innovativen Technologie, unterstützt durch die langjährige Erfahrung unseres Unternehmens auf dem Markt der Leistungselektronik, bieten diese Geräte eine hohe Leistung bei allen Fotovoltaikanlagen, sowohl innen als auch außen, und umfassen Installationen mit geringen Leistungen bis große Installationen über parallele Gleichrichter und bieten Konfigurationen, die zu einem höheren Zuverlässigkeitsgrad wegen des modularen Konzepts beitragen. Das Sortiment **EQUINOX** umfasst Leistungen im Zusammenhang mit dem einphasigen oder dreiphasigen Netz.

Frequenzumrichter für Solarpumpen

Zu den Frequenzumrichtern von Salicru gehört die Serie **CV30-PV** von Controlvit. Ihre Hauptfunktion ist Wasser zu pumpen, wobei als Energiequelle die von den Sonnenkollektoren absorbierte Sonnenstrahlung genutzt wird. Die erhaltene Solarenergie wird in Gleichstrom umgewandelt, der den Umrichter versorgt, der wiederum eine Tauchpumpe mit Wechselstrom versorgt, sodass sie das Wasser aus dem Boden pumpen kann. Das gepumpte Wasser kann in einem Tank oder Becken für den späteren Gebrauch gespeichert werden oder es kann für die direkte Bewässerung verwendet werden, je nach den Bedürfnissen des Betriebs.

Diese Funktion ist sehr nützlich bei all jenen Installationen, die eine zuverlässige und rentable Wasserversorgung mit einer langen Lebensdauer und niedrigen Wartungskosten benötigen. Darüber hinaus ist dieses System umweltfreundlich, da es keinen Schmutz oder Lärm erzeugt.

Stablisier- und Reduziergeräte für den Lichtstrom

Vor mehr als zwei Jahrzehnten war **Salicru** Vorreiter bei der präzisen Regulierung der öffentlichen Beleuchtung, dank seinem Sortiment an Stabilisier- und Reduziergeräten für den Lichtstrom, **ILUEST**, die zu einer wesentlichen Einsparung an Energie und Wartungskosten beitragen.

Seitdem wurden 27.000 Stabilisier- und Reduziergeräte für den Lichtstrom für die öffentliche Beleuchtung in Ländern wie Spanien, China, Frankreich, Polen, Tunesien oder Marokko installiert und sie basieren unter anderen Parametern auf einer Energieeinsparung von über eine Million Megawattstunden und einer Emissionseinsparung von 250.000 Tonnen CO_2.

Salicru setzt zurzeit auf die Modelle der letzten Generation, **ILUEST+CR** und **ILUEST+MT**, die innovative Modularitätselemente, Leistungsdichte und Televerwaltung einschließen.

„Die europäischen Länder verbrauchen weniger Energie als 10 Jahre vorher, insbesondere dank der Erhöhung der Energieeffizienz."

Projekte

· Al-Muntazah Street Extension, **Katar**
· Barcaldine Solar Farm, **Australien**
· Fotovoltaikanlage von Uribe, **Chile**
· Fotovoltaikpark von Aguascalientes, **Mexico**
· Projekt „Galápagos mit eigenem Licht" auf Galápagos, **Ecuador**
· Solarthermische Anlage Borges, **Spanien**
· Windpark von Tempoku, **Japan**

Referenzen

· Abertis
· AENA
· Ashghal-Public Works Authority Qatar
· Autoroutes du Sud de la France (ASF)
· CASA-EADS
· General Electric
· Regierung von Tunesien
· Prodetur - Stadtverwaltung von Andalusien

Geräte

CV30-PV

Frequenzumrichter für Solarpumpen von 0,4 kW bis 75 kW

- Integrierter fortschrittlicher MPPT-Algorithmus.
- Automatischer Start und Stopp entsprechend der Sonneneinstrahlung.
- Erkennung eines trockenen Brunnens oder vollen Tanks.
- Große Reduzierung der erforderlichen. Sonnenkollektoren dank des optionalen Verstärkungsmoduls (bis 2,2 kW).

EQUINOX

Photovoltaik-Wechselrichter 2,8 kW - 4 kW - 5 kW - 10 kW

- PWM-Technologie mittels galvanischer elektronischer Trennung ohne Transformator.
- Fortschrittliches Nachverfolgungssystem Maximum Power Point Tracking (MPPT) System zur Verfolgung des Punktes der maximalen Leistung).
- Hohe Umwandlungseffizienz > 97 %.
- Leistungsfaktor > 0,99.
- Plug & Play-Anschluss.
- Möglichkeit eines Anschlusses an mehreren Strings: von 1 bis 3 MPPT.

ILUEST+ CR

Stablisier- und Reduziergeräte für den Lichtstrom von 7,5 kVA bis 30 kVA

- Stabilisierung besser als +/-1 % + Zeiten geringerer Spannung = Einsparungen höher als 40 %.
- Dauerregelung der Ausgangsspannung, ohne Spannungsabstufungen, für eine längerer Lebensdauer der Lampen.
- Lineare und programmierbare Rampen.
- Hohe Korrekturgeschwindigkeit.
- RS-232-Ports + MODBUS-Protokoll, standardmäßig.

ILUEST+ MT

Stablisier- und Reduziergeräte für den Lichtstrom von 3,5 kVA bis 120 kVA

- Elektronische Regulierung des Lichtstroms über statische Elemente und Steuerung mit einem Mikroprozessor der neuesten Generation.
- Vollkommen unabhängige Regelung pro Phase.
- Automatischer Bypass pro Phase, unabhängiger Betrieb, von Hand bedienbar und standardmäßig aktiv.
- Schutz mit programmierbaren automatischen Neustart wegen Überlast oder Überhitzung.

SPS SAFE MASTER

Intelligenter elektrischer Master/Slave-Schutz

- 5 Schuko-Steckdosen.
- Eine immer versorgte Schuko-Steckdose.
- 2 Steckdosen-USB-Ladegerät 5 VDC.
- Master/Slave-Funktion.
- Automatisches Ein-/Ausschalten der Peripheriegeräte.
- EMI/RFI-Filter.

SPS SAFE

Aktive elektrische Schutzvorrichtungen

SPS SAFE: Mehrfachsteckdosenleisten für die Versorgung und den Schutz häuslicher und professioneller Geräte.

Die Serie **SPS SAFE** von Salicru ist eine vollständige Produktpalette aktiver elektrischer Schutzvorrichtungen, bestehend aus Mehrfachsteckdosenleisten, die ideal für den Schutz der Elektronik im Büro und zu Hause sind. Die Produktpalette reicht von den Grundmodellen **SPS SAFE 3** und **SPS SAFE 6**, mit jeweils 3 bzw. 6 Steckdosen, über das Modell **SPS SAFE 7**, bereits mit 7 Steckdosen, EMI/RFI-Filter und integriertem Kabelaufnehmer, bis zu den Modellen **SPS SAFE 5+** und **SPS SAFE Master** mit 5 Steckdosen und 2 USB-Ladegeräten für die Aufladung von elektronischen Geräten.

Das Modell **SPS SAFE Master** schließt außer einem EMI/RFI-Filter auch die Master/Slave-Funktion ein, wodurch bedeutende Einsparungen erzielt werden, da der „Vampir"-Verbrauch bei den Verbrauchern im Standby vermieden wird. Optimale Versorgung und Schutz für: PC, Monitor, Drucker, Router, Hub/Switch, externe Festplatte, Telefon, TV/LCD, Home Cinema, Videokonsole, Hi-Fi, Decodierer, TDT, SAT, DVD, Hauselektronik, Haushaltsgeräte, …

Anwendungen: Überlegener elektrischer Schutz

Die Modelle der Reihe **SPS SAFE** von Salicru sind die besten Verbündeten zum Schutz der Elektronik im Büro und zu Hause: PC, Drucker, Scanner, Fotokopierer, Router, Hub/Schalter, externe Festplatte, Fax, Modem, Telefon, TV/LCD, Home Cinema, Hi-Fi, DVD, SAT, TDT, Hauselektronik, Videokonsole, Haushaltsgeräte, …

Leistungen

· Aktive elektrische Schutzvorrichtungen der neuesten Generation.
· Breite Palette an Modellen (3, 5, 6 und 7 Steckdosen).
· Modelle mit eingebautem USB-Doppelladegerät (1)
· Schuko-Steckdosen, ausgerichtet für einen leichten Anschluss.
· Wandbefestigung möglich.
· Kontrollanzeige für Überspannungen.
· EMI/RFI-Filter zur Minderung des elektrischen Rauschens. (2)
· Ein-/Aus-Schalter bei allen Modellen vorhanden.
· Finanzielle Garantie für die geschützten Geräte. (2)

(1) Safe 5+ und Safe Master
(2) Safe 7 und Safe Master

PC

Inkjet printer

HDD/NAS - multimedia

Router

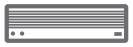
TV

Hi - Fi

Home Cinema

DVD

Video games console


TV Decoder

Technische daten

MODELL	SPS SAFE 3	SPS SAFE 5+	SPS SAFE 6	SPS SAFE 7	SPS SAFE Master
Nennstrom (A)	10				
Nennspannung/Nennfrequenz	250 V AC / 50 Hz				
Steckdosentyp und Anzah	3 × schuko	5 × schuko	6 × schuko	7 × schuko	5 × schuko
USB-Ladegerät	Nein	2 Anschlüsse / 2,1 A / 5 VDC	Nein		2 Anschlüsse / 1 A / 5 VDC
Maximaler Energieverlust (F-N, N-T und F-T)	238	306	238	918	
Maximaler Spitzenstrom	8 kA	12 kA	8 kA	36 kA	
Maximale Spitzenspannung	6000 V				
Reaktionszei	< 1 ns				
EMI/RFI-Filter (Frequenzbereich)	-			150 kHz - 100 MHz	
Ein-/Aus-Schalter	Ja				
Wandbefestigung möglich	Ja				
Länge des Netzkabels	1,5			1,8	
Kindersicherung in den Steckdosen	Ja				
Steckdosen, ausgerichtet für einen leichten Anschluss	Ja				
Kontrollanzeige für Überspannungen	Ja				
Aktive elektrische Schutzvorrichtung	Ja				
Intelligenter elektrischer Master/Slave-Schutz	Nein				Ja
Kabelwickler und Kabelmarkierung	Nein	Ja	Nein	Ja	
MOV-Technologie	Nein			Ja	
Integrierter Kabelwickler	Nein			Ja	Nein
Für große Stecker geeignet	Nein			Ja	Nein
Ein AC-ausgänge ist immer eingeschaltet	Nein				Ja
Finanzielle Garantie € (EU)	-			40000	60000
NORMEN Sicherheit	IEC-60884-1; EN-61643-11; EN-61643-21				
Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 e ISO 14001				
CODE	680BA000001	680BA000002	680BA000003	680BA000006	680BA000005

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SPS HOME

Offline-USV-Steckdosenleiste von 650 VA und 850 VA mit APFC

SPS HOME: Ideale Mehrfachsteckerlösung für Büro- und Hausumgebungen

Die unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV) der Reihe **SPS HOME** von **Salicru** mit Offline-Technologie sind mit Leistungen von 650 und 850 VA erhältlich, haben ein flexibles Grunddesign mit 6 Steckdosen und eine Kapazität, um Verbraucher mit dem Leistungskorrekturfaktor (APFC) zu schützen.

Mit 6 Anschlussdosen, die alle über einen Überspannungsschutz verfügen, wobei 3 oder 4 von diesen auch eine Autonomiesicherung bei Stromausfällen bietet. Alle Steckdosen sind so ausgerichtet, dass man bequem Versorgungstrafos anschließen kann, und weisen Kinderschutz über Blenden auf. Um den Schutz zu komplettieren, verfügen sie auch über RJ45-Buchsen für den Schutz von Telefonanschluss /ADSL/Ethernet gegen Überspannung und/oder elektrisches Rauschen.

Und um die Verwaltung und Kontrolle der USV zu ermöglichen, bindet die USB-Schnittstelle das HID-Protokoll ein, das die Konfiguration von Parametern und das kontrollierte Herunterfahren/Standby des Computers ermöglicht. Auch besteht die Option von Softwarepaketen für die Überwachung und das kontrollierte Schließen von Dateien für Windows, Linux und Mac.

Anwendungen: Mehrfachschutz gegen Überspannungen und mit Autonomiereservierung

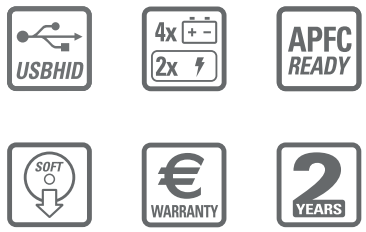
Eine USV ist der beste Schutz gegen die zahlreichen elektrischen Störungen - Unterbrechungen, Mikrounterbrechungen, Überspannungen, Spannungsspitzen, ... - die aus verschiedenen Gründen verursacht werden - Gewitter, Blitze, übermäßige Beanspruchung, Naturkatastrophen, ... - für alle Computerbenutzer, die von einer stabilen und richtigen Stromversorgung abhängig sind. Die Reihe **SPS HOME** von **Salicru** ist dank ihrer Mehrfachsteckdosen der ideale Schutz für Einzelplatzsysteme mit allen zugewiesenen Peripheriegeräten (Festplatte, Monitor, Drucker(*), NAS, Router/ Modem/Switch, ...).

(*) Die Laser-Drucker müssen an Steckdosen mit einem Einzelschutz gegen Überspannungen angeschlossen werden (Überspannungsschutz).

Leistungen

· Offline-Technologie.
· Flexibles Grunddesign mit 6 Steckdosen.
· 3 oder 4 Steckdosen mit USV-Reservierung und Leitungsschutz.
· 2 Steckdosen mit Leitungsschutz.
· Steckdosen zum leichteren Anschließen ausgerichtet.
· Kompatibilität mit Lasten des Typs APFC.(1)
· USB-Schnittstelle mit HID-Protokoll.
· Software zum Herunterladen, kompatibel mit Windows, Linuxoder Mac.
· Telefon/ADSL-Leitungsschutz + Ethernet-Netz 10/100 Mb.
· Akku können vom Benutzer ausgetauscht werden, Funktion Akku-Swap.
· Automatischer Neustart nach einer Stromunterbrechung oderam Ende der Autonomie.
· Kaltstart-Funktion.
· Ein-Aus-Taster mit Hintergrundbeleuchtung.
· Automatische Erkennung der Betriebsfrequenz (50/60 Hz).
· Finanzielle Garantie (bis 70.000 €) für angeschlossene Geräte.

(1) APFC: Active Power Factor Correction.



Kompatibel Mit APFC-Lasten

Die meisten Versorgungsquellen von elektronischen Geräten sind zum Umschalten (switched-mode power supplies -SMPS-) und immer häufiger sind in diesen ein Leistungsfaktorkorrekturfilter (active power factor correction -APFC-) eingebaut, um die durch die Stromleitung erzeugte Verzerrung zu minimieren. Die USV **SPS HOME** sind mit allen Geräten, die diese Funktionen aufweisen, kompatibel.

Salicru-Garantie

· Online-Registrierung bei www.salicru.com/de/online-unterstutzung.
· 2 Jahre Garantie.
· Akkus sind in der Garantie inbegriffen.

Produktsortiment

MODELL SCHUKO	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZ. AUSGÄNGE	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SPS 650 HOME	693CA000001	650 / 360	6 (4 USV + 2 Schutz.)	316 × 121 × 94	2,7
SPS 850 HOME	693CA000002	850 / 490	6 (4 USV + 2 Schutz.)	316 × 121 × 94	3

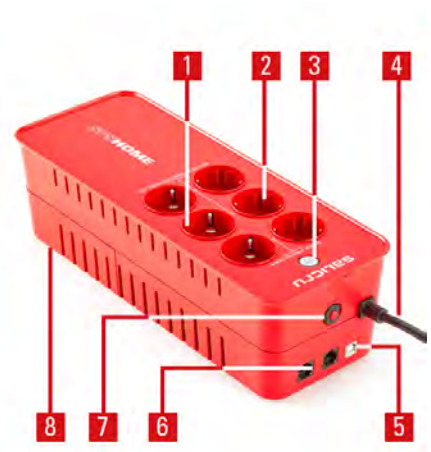
MODELL UK	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZ. AUSGÄNGE	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SPS 650 HOME UK	693CA000003	650 / 360	6 (3 USV + 3 Prot.)	316 × 121 × 94	2,7
SPS 850 HOME UK	693CA000004	850 / 490	6 (3 USV + 3 Prot.)	316 × 121 × 94	3

Abmessung

SPS 650/850 HOME

SPS 650/850 HOME UK

Verbindungen



1. Steckdosen für USV + Überspannungsschutz.
2. Steckdosen mit Überspannungsschutz.
3. Ein/Aus-Taster.
4. AC-Eingang.
5. Schnittstelle USB-HID.
6. RJ-45-Schutz für Telefon/ADSL/Ethernet.
7. Rückstellbarer Leistungsschutzschalter.
8. Austauschbarer Akku, Akku-Swap.

Technische daten

MODELL		SPS HOME
TECHNOLOGIE		Off-line
AUSFÜHRUNG		Flexibles Grunddesign
ENGANG	Nennspannung	230 V
	Spannungstoleranz	180 ÷ 270 V
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz (automatische Erkennung)
	Schutz	Rückstellbarer Thermoschalter
AUSGANG	Nennspannung	230 V
	Precisión tensión (modo batería)	±7%
	Wellenform (modo batería)	Pseudosinusförmig
	Frequenz	50 / 60 Hz (entspricht dem Eingang)
	Präzisionsfrequenz (Akku-Modus)	±1Hz
	Übertragungszeit	4 ms (typisch)
	Kompatibel mit APFC-Lasten	Ja
AKKUS	Akku-Art	Pb-Ca versiegelt, AGM, wartungsfrei
	Aufladezeit	8 Stunden auf 90%
	Akku kann vom Benutzer ausgetauscht werden	Ja
KOMMUNIKATION	Ports	USB (HID-Protokoll)
	Überwachungssoftware	Für Windows, Linux und Mac
INDIKATIONEN	Typ	LED
	Akustische	Jede 30 s für Akkubetrieb / Jede 2 s für niedrigen Akku / Jede 0,5 s für Überlast / Durchgehend für Fehler
SONSTIGE FUNKTIONEN	Selbstladung	Ja, einschließlich mit angehaltenem Gerät
	Kaltstart (Hochfahren mithilfe der Akkus)	Ja
	Automatischer Neustart	Ja, nachdem die Backup-Zeit des Akkus zu Ende ist
	Transientenschutz für ADSL / Fax / Modem	Ja, 2 × RJ45 für Telefon/Telefax, WLAN-Internet + Ethernet-Netz 10/100 Mb
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ 40° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95%, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<40 dB
NORMEN	Sicherheit	EN 62040-1-1; EN-60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 62040-2
	Betrieb	EN 62040-3
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO-9001 und ISO-14001

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SPS SOHO+

Line-Interactive-USV 500 VA - 2200 VA mit USB-Doppelladegerät

SPS SOHO+: Optimaler elektrischer Schutz für Büroumgebungen und Bürosysteme

Die unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV/UPS) der Reihe **SPS SOHO+** von Salicru bieten als bemerkenswerteste Leistungen die Line-Interactive-Technologie, die Kompatibilität mit APFC-Verbrauchern (Active Power Factor Correction) und ein USB-Doppelladegerät an der Vorderseite; all dies in einem Leistungsbereich von 500 bis 2.200 VA und in Ausführungen mit Ausgangssteckdosen der Art Schuko oder IEC.

Die Line-Interactive-Technologie basiert auf einem automatischen AVR-Spannungsregler (Buck/Boost). Dieser reduziert eventuelle Schwankungen der Eingangsspannung und bewirkt gleichzeitig einen geringeren Einsatz der Akkus, wodurch die Lebensdauer der Akkus verlängert wird. Deshalb verfügt die USV im Bedarfsfall über eine maximale Autonomie.

Außerdem zählt diese Reihe auf eine USB-Schnittstelle mit HID-Protokoll für die Kontrolle, Konfiguration von Parametern und für das kontrollierte Herunterfahren/Standby des Computers. Auch ist ein Software-Paket für die Überwachung und Verwaltung der zugewiesenen Umgebungen, einschließlich für virtuelle Systeme, erhältlich.

Das Modellsortiment umfasst die folgenden Leistungen: 500, 650, 850, 1.200, 1.600 und 2.200 VA.

Anwendungen: Elektrische Sicherheit bei der Geschäftsentwicklung

Die USV der Reihe **SPS SOHO+** von Salicru sind geeignet für den Schutz von EDV-/Büroumgebungen, von Stationen mit Einzelplätzen für Verwaltung, Design oder Kommunikationen über kleine Netze, bestehend aus einem Server, bis zu mehreren Arbeitsplätzen und allen zugewiesenen Peripheriegeräten. Gleichzeitig ermöglichen sie das Aufladen von mobilen Vorrichtungen über die integrierten USB-Anschlüsse. Deswegen sind sie geeignet für Geschäfte, Freiberufler, kleine Büros, Franchise-Beziehung, Händler etc.

Leistungen

· Line-Interactive-Technologie.
· Vorderes USB-Doppelladegerät (max. 2 Amp.).
· Kompatibel mit APFC-Verbrauchern (Active Power Factor Correction).
· Komplettes LCD-Display mit allen Informationen.
· Permanente Stabilisierung (AVR).
· USB-Kommunikationsschnittstellen mit HID-Protokoll.
· Überwachungssoftware für Windows, Linux und Mac.
· Ausgangssteckdosen, Schuko oder IEC, verfügbar.
· Rückstellbarer Wärmeschutz für den Eingang.
· Kaltstart-Funktion für das Hochfahren ohne vorhandenes Netz.
· Automatischer Neustart nach Wiederherstellung der elektrischen Versorgung.
· Automatische Frequenzerkennung für 50 oder 60 Hz.
· Schutz gegen Überlastungen und Kurzschlüsse.
· SLC-Greenergy-Lösung.

Anzeige

1. Niveau des verfügbaren Akkus (25-50-75-100% und Ende der Autonomie).
2. Niveau der angeschlossenen Last (25-50-75-100% und Überlast).
3. Eingangsspannung.
4. Ausgangsspannung.
5. Betrieb normal.
6. Betrieb mit AVR (Stabilisierung).
7. Betrieb mit Akku (Unterbrechungen bei der Versorgung AC).
8. Fehler in der Anlage.

Software

Überwachungs- und Verwaltungssoftware der USV, die ein kontrolliertes Schließen von Dateien und Programmen bei einem längeren Spannungsausfall ermöglicht. Unterstützt Windows, Unix, Linux und Mac.

Produktsortiment

MODELL SCHUKO	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZ. AUSGÄNGE	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SPS 500 SOHO+	647CA000001	500 / 300	2	290 × 100 × 143	4,4
SPS 650 SOHO+	647CA000002	650 / 360	2	290 × 100 × 143	4,4
SPS 850 SOHO+	647CA000003	850 / 480	2	290 × 100 × 143	5,2
SPS 1200 SOHO+	647CA000004	1200 / 720	4	364 × 139 × 195	10,4
SPS 1600 SOHO+	647CA000005	1600 / 960	4	364 × 139 × 195	10,7
SPS 2200 SOHO+	647CA000006	2200 / 1200	4	364 × 139 × 195	11

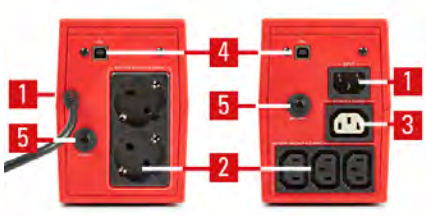
MODELL IEC	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZ. AUSGÄNGE	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SPS 500 SOHO+ IEC	647CA000007	500 / 300	3 Akk. + 1 Schu	290 × 100 × 143	4,4
SPS 650 SOHO+ IEC	647CA000008	650 / 360	3 Akk. + 1 Schu.	290 × 100 × 143	4,4
SPS 850 SOHO+ IEC	647CA000009	850 / 480	3 Akk. + 1 Schu.	290 × 100 × 143	5,2
SPS 1200 SOHO+ IEC	647CA000010	1200 / 720	4 Akk. + 2 Schu.	364 × 139 × 195	10,4
SPS 1600 SOHO+ IEC	647CA000011	1600 / 960	4 Akk. + 2 Schu.	364 × 139 × 195	10,7
SPS 2200 SOHO+ IEC	647CA000012	2200 / 1200	4 Akk. + 2 Schu.	364 × 139 × 195	11

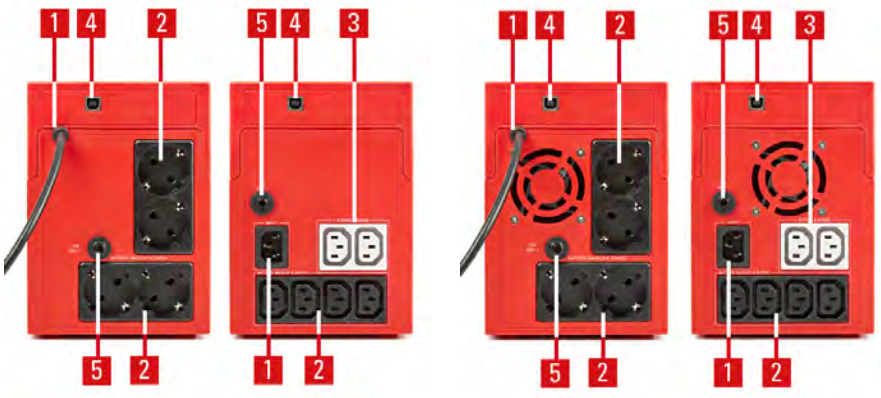
Abmessung

SPS 500÷850 SOHO+ (IEC)

SPS 1200÷2200 SOHO+ (IEC)

Verbindungen





1. AC-Eingang.
2. USV-Buchsen.
3. Steckdosen mit Überspannungsschutz.
4. USB-Anschluss.
5. Thermisch nachschaltbarer Eingang.

Technische daten

MODELL		SPS SOHO+
TECHNOLOGIE		Line - interactive
AUSFÜHRUNG		Turm
ENGANG	Nennspannung	230 V
	Spannungstoleranz	162 ÷ 290 V
	Stabilisator	AVR (Buck & Boost)
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz (automatische Erkennung)
	Schutz	Rückstellbarer Thermoschalter
AUSGANG	Nennspannung	230 V
	Precisión tensión (modo batería)	±10%
	Wellenform (modo batería)	Pseudosinusförmig
	Frequenz	50 / 60 Hz (automatische Erkennung)
	Präzisionsfrequenz (Akku-Modus)	±1Hz
	Kompatibel mit APFC-Lasten	Ja
	Steckdosentyp	Schuko oder IEC
AKKUS	Schutz	Gegen Tiefenentladung, gegen Kurzschluss mittels Sicherung
	Akku-Art	Pb-Ca versiegelt, AGM, wartungsfrei
	Aufladezeit	2 - 4 Stunden auf 90%
KOMMUNIKATION	Ports	USB (HID-Protokoll)
	Überwachungssoftware	Für Windows, Linux und Mac
INDIKATIONEN	Typ	LCD
	Werte	Eingangs- und Ausgangsspannung/Eingangs- und Ausgangsfrequenz/ Akkuspannung/% Last
	Niveaus	Angeschlossene Last/Überlast/Akku/Akku niedrig
	Betriebsarten	Normal/Stabilisierung (AVR)/Akku/Fehler
SONSTIGE FUNKTIONEN	Kaltstart (Hochfahren mithilfe der Akkus)	Ja
	Automatischer Neustart	Ja, nachdem die Backup-Zeit des Akkus zu Ende ist
USB-LADEGERÄT	Menge	2 Anschlüsse
	Spannung	5 Vdc
	Maximale Stromstärke	2,0 A
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ +40° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95%, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<40 dB (1)
NORMEN	Sicherheit	EN-62040-1-1; EN-60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-62040-2
	Betrieb	EN-62040-3
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

(1) <45 dB für Modelle 1600 und 2200 VA

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SPS ADVANCE T

Line-interactive-USV mit sinusförmiger Spannung von 850 VA bis 3000 VA in Turmausführung

SPS ADVANCE T: Zuverlässiger Schutz in Turmausführung für Computerräume

Die Reihe **SPS ADVANCE T** von **Salicru** bietet als USV/UPS-Lösung (Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen) Effizienz- und Zuverlässigkeitsniveaus für alle kritischen Vorrichtungen, die Kontinuität und Zuverlässigkeit bei der Stromversorgung benötigen. Sie haben eine sehr kompakte Turmausführung zur Platzersparnis in Server- und Computerräumen. Mit der Line-interactive- Technologie werden mögliche Schwankungen des Versorgungsnetzes bei einer immer sinusförmigen Ausgangsspannung mit der größten Qualität, um alle empfindlichen Verbraucher zu versorgen.

Für eine leichtere und bequemere Nutzung verfügte es einerseits über eine Anzeige mit allen Informationen über den Betrieb des Geräts und die Stromversorgung (Eingangs-/Ausgangsspannung, % Last, % Akku, ...) und andererseits über umfangreiche Kommunikationsoptionen mit dem Außenraum mittels USB-Schnittstelle mit HID-Protokoll, die Überwachungs- und Verwaltungssoftware (zum Herunterladen) oder die Kommunikationsoptionen über den intelligenten integrierten Steckplatz (SNMP).

Auch die Kompatibilität mit den aktuellen Versorgungsquellen der Computer der Art APFC (Active Power Factor Corrected).

Das Leistungssortiment für die Reihe **SPS ADVANCE T** ist: 850, 1.000, 1.500, 2.000 und 3.000 VA.

Anwendungen: Zuverlässiger Reservestrom mit hoher Verfügbarkeit

Die USV der Reihe **SPS ADVANCE T** von **Salicru** bieten die optimale Leistungskombination, um die ganze Ausrüstung der Informatikräume von Server-Entry-Level über Sicherungssysteme bis Router, Switchs, Hubs, Netzgeräte, Zugangsstellen, ...

salicru SMART SOLUTIONS

salicru

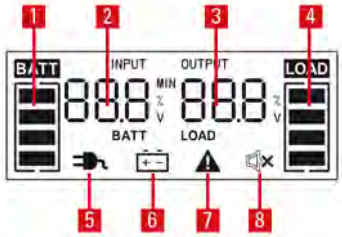
Leistungen

· Line-interactive-Technologie mit Sinusausgang.
· Permanente Stabilisierung mit AVR (Buck/Boost).
· Kompakter Turmausführung.
· Kommunikationsschnittstellen RS-232 und USB-HID.
· Überwachungs- und Verwaltungssoftware für Windows, Linux und Mac.
· Intelligenter Steckplatz, vorbereitet für SNMP-Adapter.
· Kompatibel mit Spannungsquellen von Typ APFC.
· Erweiterungsmöglichkeit der Autonomie.(1)
· Komplette Anzeige mit allen Betriebsinformationen.
· Ausgangsbuchsen Typ IEC.
· Automatische Akkutests bei jedem Hochfahren.
· Kaltstart-Funktion für das Hochfahren mithilfe der Akkus.
· SLC-Greenergy-Lösung.

(1) Mittels zusätzlicher Module; außer für das das Modell 850 VA.

Anzeige

1. Stand des verfügbaren Akkus.
2. Werte für Eingang/Akku/Autonomie.
3. Werte für Ausgang/Last.
4. Angeschlossenes Lastniveau.
5. Betrieb normal.
6. Betrieb mit Akku (Unterbrechungen bei der Versorgung).
7. Fehler in der Anlage.
8. Alarm und Abschaltung des akustischen Alarms.



Kommunikationen

· USB-Schnittstelle mit HID-Protokoll: Konfiguration von Parametern, Kontrolle der USV und Herunterfahren/Standby des Computers über den USB-Anschluss. Verfügbar für Windows, Linux und Mac.
· Software zur Überwachung und Verwaltung der USV und zum Schließen von Dateien und Anwendungen für Windows, Linux, Unix und Mac. Kostenlos und zum Herunterladen von www.salicru.com.
· Intelligenter Steckplatz für den Anschluss der Karten für die Integration in SNMP-Umgebungen, Signalkarten über potenzialfreie Kontakte oder Modbus-Protokoll.

Produktsortiment

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZAHL AUSGANGSBUCHSEN	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SPS 850 ADV T	6A0EA000001	850 / 595	6 × IEC C13	327 × 140 × 191	11,8
SPS 1000 ADV T	6A0EA000002	1000 / 700	6 × IEC C13	327 × 140 × 191	13,5
SPS 1500 ADV T	6A0EA000003	1500 / 1050	6 × IEC C13	327 × 140 × 191	14,4
SPS 2000 ADV T	6A0EA000004	2000 / 1400	6 × IEC C13	327 × 140 × 191	14,4
SPS 3000 ADV T	6A0EA000005	3000 / 2100	4 × IEC C13 + Anschlüsse	416 × 196 × 342	27,6

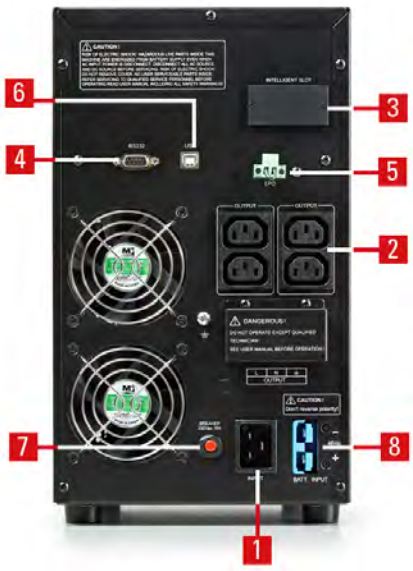
Abmessungen und Gewichte für Geräte mit Standardautonomie

Abmessung

SPS 850÷2000 ADV T

SPS 3000 ADV T

Verbindungen



1. Eingangsbuchse.
2. Ausgangsbuchse IEC.
3. Intelligenter Steckplatz für SNMP/ Web-Adapter.
4. Schnittstelle RS-232.
5. Not-Aus (EPO).
6. USB-Schnittstelle
7. Thermisch nachschaltbarer Eingang.
8. Anschluss für ein Akkumodul (nur bei Modellen mit einem Extra-Ladegerät).

Technische daten

MODELL		SPS ADVANCE T
TECHNOLOGIE		Line-interactive
AUSFÜHRUNG		Turm
ENGANG	Nennspannung	230 V
	Spannungsbereich 100% Last	165 ÷ 290 V
	Stabilisator	AVR (Buck & Boost)
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz (automatische Erkennung)
	Frequenzbereich	±5 Hz
	Schutz	Rückstellbarer Thermoschalte
AUSGANG	Nennspannung	230 V
	Precisión tensión (modo batería)	±10%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	<5%
	Wellenform (modo batería)	Reine Sinus-Wellen
	Frequenz	50 / 60 Hz (entspricht dem Eingang)
	Präzisionsfrequenz (Akku-Modus)	±1 Hz
	Kompatibel mit APFC-Lasten	Ja (1)
	Leistung Stabilisator-Modus (AVR)	>92%
	Leistung Akku-Modus	>80%
	Zulässige Überlasten im Akku-Modus	110% während 1 min / > 130 % sofort
	Zulässige Überlasten im On-line-Modus	110% 1min / 120% sofort
	Steckdosentyp	IEC C13
AKKUS	Akku-Art	Pb-Ca versiegelt, AGM, wartungsfrei
	Ladetyp	I/U (Konstanter Strom / Konstante Spannung)
	Aufladezeit	4 Stunden auf 90%
	Akkutest	Automatisch bei jedem Start + manuell
KOMMUNIKATION	Ports	RS-232 / USB (HID)
	Intelligenter Slot	Steckplatz für SNMP / potenzialfreie Kontakte / MODBUS
	Überwachungssoftware	Für Windows, Linux und Mac
INDIKATIONEN	Typ	LCD + Tastatur
	Werte	Eingangs- und Ausgangsspannung / % Last / % Akku / Autonomie
	Niveaus	Angeschlossene Last / Überlast / Akku / Akku niedrig
	Alarmmeldungen	Akku / Akku niedrig / Überlast / Fehler
SONSTIGE FUNKTIONEN	Kaltstart (Hochfahren mithilfe der Akkus)	Ja
	Not-Aus (EPO).	Ja
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ 40° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95%, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<45 dB (2)
NORMEN	Sicherheit	EN 62040-1/ EN 60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 62040-2
	Betrieb	EN 62040-3
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO-9001 und ISO-14001

(1) Leistungsminderung auf 20%
(2) <50 dB für das Modell 3000 VA

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SPS ADVANCE R

Line-interactive-USV mit sinusförmiger Spannung von 750 VA bis 1500 VA in Rack 1U

SPS ADVANCE R: Sicherheit mit hoher Dichte in Rack-Ausführung 1U

Die Reihe **SPS ADVANCE R** von **Salicru** sind Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV) mit Line-Interactive-Technologie (AVR-Stabilisierung mit Buck-&Boost-Regulierung) und reinem Sinusausgang, um alle Arten von kritischen Verbrauchern zu versorgen.

Diese Technologie ermöglicht, einen hohen Effizienzgrad zu erreichen, und trägt zu einen bedeutenden Ersparnis beim Gesamtverbrauch des Racks bei. Es hebt sich auch die Kompatibilität mit den aktuellen Versorgungsquellen der Art APFC (Active Power Factor Corrected) hervor.

Bezüglich der Kommunikationen bietet diese Reihe Optionen über die Schnittstelle RS-232 und eine Verwaltungs- und Überwachungssoftware für die Systeme Windows, Linux und Mac sowie über die verfügbaren Adaptern (SNMP/Web-Adapter), die im intelligenten Steckplatz der Geräte eingesteckt werden.

Die Reihe ist mit Leistungen von 750, 1.000 und 1.500 VA erhältlich, alle in Rack-Ausführung mit 19" und einer Höhe von 1U. Der Boden ist 216 mm für das Modell mit 750 VA und 485 mm für die Modelle mit 1.000 und 1.500 VA.

Anwendungen: Kompakte Lösung mit hohen Leistungen

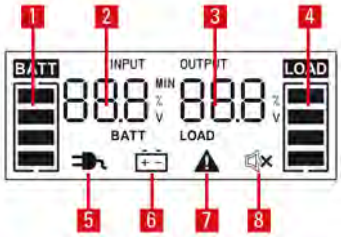
Speziell konzipiert für die Installation in Racks mit hoher Belegungsdichte, ermöglichen die USV der Reihe **SPS ADVANCE R** von **Salicru** dank ihrer Höhe von lediglich einem U Platz für andere Vorrichtungen. Die Steckdosen der Art IEC ermöglichen den Anschluss aller Elemente von diesen Informatikumgebungen.

Leistungen

- Line-interactive-Technologie mit AVR-Stabilisierung(Buck/Boost).
- Reiner Sinusausgang.
- Ultrakompakte Ausführung des Racks ist 1U.
- Wirkungsgrad bis 98 %.
- Kompatibel mit Spannungsquellen von Typ APFC.
- LCD-Anzeige + Tasten zur Bedienung und Information.
- Intelligenter Steckplatz für SNMP-Adapter/potenzialfreie Kontakte/ Modbus.
- RS-232-Kommunikationsschnittstelle.
- Überwachungs- und Verwaltungssoftware für Windows, Linux und Mac.
- Ausgangsbuchsen Typ IEC.
- Automatische Akkutests bei jedem Hochfahren.
- Kaltstart-Funktion für das Hochfahren mithilfe der Akkus.
- SLC-Greenergy-Lösung.

Anzeige

1. Stand des verfügbaren Akkus.
2. Werte für Eingang/Akku/Autonomie.
3. Werte für Ausgang/Last.
4. Angeschlossenes Lastniveau.
5. Betrieb normal.
6. Betrieb mit Akku (Unterbrechungen bei der AC-Versorgung).
7. Fehler in der Anlage.
8. Alarm und Abschaltung des akustischen Alarms.



Software

Software zur Überwachung und Verwaltung der USV und zum Schließen von Dateien und Anwendungen. Kompatibel mit Windows, Linux und Mac.

Produktsortiment

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZAHL AUSGANGSBUCHSEN	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SPS 750 ADV R	6A0DA000001	750 / 450	4 × IEC C13	216 × 433 × 44	8,6
SPS 1000 ADV R	6A0DA000002	1000 / 600	4 × IEC C13	485 × 433 × 44	14,2
SPS 1500 ADV R	6A0DA000003	1500 / 900	4 × IEC C13	485 × 433 × 44	16,2

Abmessung

SPS 750 ADV R

SPS 1000/1500 ADV R

Verbindungen

1. Eingangssteckdose mit Sicherung.
2. Ausganngssteckdosen (4 x IEC13).
3. Intelligenter Steckplatz für SNMP/ Web-Adapter.
4. Schnittstelle RS-232.
5. Not-Aus (EPO).

Technische daten

MODELL		SPS ADVANCE R
TECHNOLOGIE		Line-interactive
AUSFÜHRUNG		Rack 1U
ENGANG	Nennspannung	230 V
	Spannungsbereich 100% Last	165 ÷ 290 V
	Stabilisator	AVR (Buck & Boost)
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz (automatische Erkennung)
	Frequenzbereich	±5 Hz
	Schutz	Sicherung
AUSGANG	Nennspannung	230 V
	Precisión tensión (modo batería)	±10%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	< 5% lineare Last / < 10% nicht lineare Last
	Wellenform (modo batería)	Reine Sinus-Wellen
	Frequenz	50 / 60 Hz (entspricht dem Eingang)
	Präzisionsfrequenz (Akku-Modus)	±1 Hz
	Kompatibel mit APFC-Lasten	Ja (1)
	Leistung Stabilisator-Modus (AVR)	>92%
	Leistung Akku-Modus	>80%
	Zulässige Überlasten im Akku-Modus	110 % während 1 min / 130 % sofort
	Zulässige Überlasten im On-line-Modus	110 % während 1 min / 130 % sofort
	Steckdosentyp	IEC C13
AKKUS	Akku-Art	Pb-Ca versiegelt, AGM, wartungsfrei
	Ladetyp	I/U (Konstanter Strom / Konstante Spannung)
	Aufladezeit	4 Stunden auf 90 %
	Akku kann vom Benutzer ausgetauscht werden	Ja
	Akkutest	Automatisch bei jedem Start + manuell
KOMMUNIKATION	Ports	RS-232 / DB9
	Intelligenter Slot	Steckplatz für SNMP / potenzialfreie Kontakte / MODBUS
	Überwachungssoftware	Für Windows, Linux und Mac
INDIKATIONEN	Typ	LCD + Tastatur
	Werte	Eingangs- und Ausgangsspannung / % Last / % Akku / Autonomie
	Niveaus	Angeschlossene Last / Überlast / Akku / Akku niedrig
	Alarmmeldungen	Akku / Akku niedrig / Überlast / Fehler
SONSTIGE FUNKTIONEN	Kaltstart (Hochfahren mithilfe der Akkus)	Ja
	Not-Aus (EPO).	Ja
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0º C ÷ 40º C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95 %, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<40 dB
NORMEN	Sicherheit	EN 62040-1/ EN 60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 62040-2(C2)
	Betrieb	EN 62040-3
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO-9001 und ISO-14001

(1) Leistungsminderung auf 20%

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SPS ADVANCE RT2

Line-Interactive-USV mit sinusförmiger Ausgangsspannung von 800 VA bis 3000 VA

SPS ADVANCE RT2: Effizienter Schutz für Entry-Level-Server und IT-Ausrüstung

Die Reihe **SPS ADVANCE RT2** von **Salicru** ist ein USV-Produktsortiment mit Line-Interactive-Technologie mit sinusförmiger Ausgangsspannung und umwandelbarer Turm-/Rackausführung, wobei eine Höhe von nur 2U für alle Leistungen gewährleistet wird. Der Ausgangsleistungsfaktor von 0,9 und die Kompatibilität mit Verbrauchern der Art APFC (Active Power Factor Correction - aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilter) machen diese USV ebenfalls zur besten Option für jede zu schützende Lastart.

Hinsichtlich der Kommunikationen verfügt sie über eine Schnittstelle RS-232/USB (kompatibel mit HID-Protokoll) und einen intelligenten Steckplatz, der optional eine SNMP-Karte, MODBUS oder potenzialfreie Kontakte unterbringen kann; es sind auch Software-Pakete für die Überwachung und Verwaltung, vor Ort oder virtuell, der geschützten Geräte verfügbar.

Außerdem können wir hier weitere, sich hervorhebende Merkmale nennen: Lösungen für Anwendungen mit großer Autonomie (mittels Anlagen mit Extra-Ladegeräten und zusätzlichen Akkumodulen), ausrichtbares Display und Adapter (Sockel und Führungen) für die Anbringung in Turm- oder Rackausführung, programmierbare Ausgänge (kritische/nicht kritische Lasten), um die verfügbare Autonomie zu vergrößern, etc.

Das Leistungssortiment für die Reihe **SPS ADVANCE RT2** ist: 800, 1.100, 1500, 2.000 und 3.000 VA.

Anwendungen: Flexibilität und Vielseitigkeit für den Schutz in IT-Umgebungen

Die Leistungen der Reihe **SPS ADVANCE RT2** machen sie zu einer sehr vielseitigen Lösung, um einen großen Bereich von ITAusrüstung zu schützen, von grundlegenden Servern, Routern, Switches, Hubs, Point-of-sale, ... mit Bedarf an großer Leistungsdichte und/oder Installation in einem Server-/Kommunikations-Rack.

SALICRU SMART SOLUTIONS

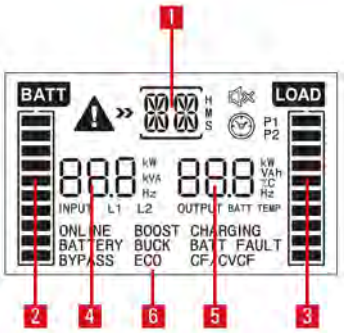
SALICRU

Leistungen

- Line-Interactive-Technologie mit Sinusausgang.
- Permanente Stabilisierung mit AVR.
- Ausgangsleistungsfaktor FP = 0,9.
- Bedienfeld mit LCD-Bildschirm und Tastatur, ausrichtbar.
- Umwandelbare Turm-/Rackausführung (2U).
- Schließt Sockel (Montagesockel) und Führungen (Rack-Montage) ein.
- Verfügbare Autonomieerweiterungen für alle Leistungen.
- USV-Modelle mit Extra-Ladegerät für Autonomierweiterungen.
- Schnittstelle RS-232/USB-HID.
- Überwachungssoftware zum Herunterladen für Windows, Linux und Mac.
- Intelligenter Steckplatz für SNMP/Potenzialfreie Kontakte/ MODBUS.
- Schutz für ADSL/Fax/Modem.
- EPO - Not-Aus.
- Programmierbare Ausgänge für kritische/nicht kritische Lasten.
- Manueller und/oder automatischer Akkutest.
- Intelligentes Akkuladegerät für eine kürzere Ladezeit.
- Ladung der Akkus auch bei ausgeschalteter Anlage.
- SLC-Greenergy-Lösung.

Anzeige

1. Konfigurationswerte, Fehlercodes und restliche Autonomie.
2. Stand des verfügbaren Akkus.
3. Angeschlossenes Lastniveau.
4. Werte für den Eingang (Strom, Spannung und Frequenz).
5. Werte für den Ausgang und Akku (Strom, Spannung und Frequenz).
6. Betriebsmodus.



Produktsortiment

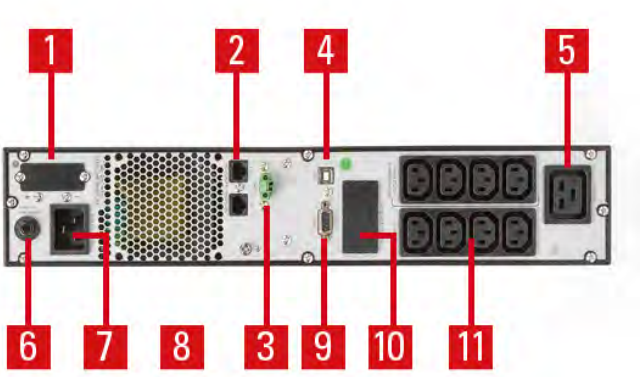
MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZAHL AUSGANGSBUCHSEN	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SPS 800 ADV RT2	6A0CA000001	800 / 720	8 × IEC C13	410 × 438 × 88	12,9
SPS 1100 ADV RT2	6A0CA000002	1100 / 990	8 × IEC C13	410 × 438 × 88	13,4
SPS 1500 ADV RT2	6A0CA000003	1500 / 1350	8 × IEC C13	510 × 438 × 88	19,5
SPS 2000 ADV RT2	6A0CA000004	2000 / 1800	8 × IEC C13	510 × 438 × 88	21,5
SPS 3000 ADV RT2	6A0CA000005	3000 / 2700	8 × IEC C13 + 1 × IEC C19	630 × 438 × 88	29,3

Abmessungen und Gewichte für Geräte mit Standardautonomie

Abmessung

SPS 800÷3000 ADV RT2

Verbindungen



1. Anschluss für ein Akkumodul (nur bei Modellen mit einem Extra-Ladegerät).
2. Transientenschutz für ADSL / Fax / Modem.
3. Not-Aus (EPO).
4. USB-Schnittstelle.
5. Ausgangsbuchse IEC C19 (nur für das Modell 3000 VA).
6. Rückstellbarer Thermoschalter (Sicherung für die Modelle 800 und 1100 VA).
7. Eingangsbuchse (IEC 14 für die Modelle 800, 1100 und 1500 VA; IEC 20 für die Modelle 2000 und 3000 VA).
8. Lüfter.
9. Schnittstelle RS-232.
10. Intelligenter Steckplatz für SNMP/Potenzialfreie Kontakte/ MODBUS.
11. Ausgangsbuchsen (8 x IEC 13), programmierbar für kritische (x4) / nicht kritische (x4) Lasten.

Technische daten

MODELL		SPS ADVANCE RT2
TECHNOLOGIE		Line-Interactive mit Sinusausgang
AUSFÜHRUNG		Umwandelbar in Turm/Rack (2U)
ENGANG	Nennspannung	208 / 220 / 230 / 240 V
	Spannungsbereich 100% Last	170 ÷ 280 V
	Stabilisator	AVR (Buck & Boost)
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz (automatische Erkennung)
	Frequenzbereich	±5 Hz
	Schutz	Sicherung (800/1100) oder rückstellbarer Thermoschalter (1500/2000/3000)
AUSGANG	Leistungsfaktor	0,9
	Nennspannung	208 / 220 / 230 / 240 V
	Precisión tensión (modo batería)	±1,5%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	< 2% lineare Last / < 5% nicht lineare Last
	Wellenform (modo batería)	Reine Sinus-Wellen
	Frequenz	50 / 60 Hz (entspricht dem Eingang)
	Präzisionsfrequenz (Akku-Modus)	±0,1Hz
	Zulässige Überlasten im Akku-Modus	< 120% abgeschaltet in 1 Min. / < 150% abgeschaltet in 10 Sek
	Zulässige Überlasten im On-line-Modus	< 120% abgeschaltet in 5 Min. / < 150% abgeschaltet in 10 Sek / >150 %: 1 s
	Programmierbare Buchsen	Ja, für kritische/ nicht kritische Lasten (4/4)
AKKUS	Akku-Art	Pb-Ca versiegelt, AGM, wartungsfrei
	Ladetyp	I/U (Konstanter Strom / Konstante Spannung)
	Aufladezeit	4 Stunden auf 90%
	Akkutest	Automatisch bei jedem Start + einmal pro Woche
LADEGERÄT	Temperaturgeführte Ladung	Ja
KOMMUNIKATION	Ports	RS-232/USB-HID
	Intelligenter Slot	Steckplatz für SNMP / potenzialfreie Kontakte / MODBUS
	Überwachungssoftware	Für Windows, Linux und Mac
SONSTIGE FUNKTIONEN	Kaltstart (Hochfahren mithilfe der Akkus)	Ja
	Not-Aus (EPO).	Ja
	Transientenschutz für ADSL / Fax / Modem	Ja
	Green-function	Ja, automatischer Stopp im Akkumodus mit Last <5%
	Smart fan speed	Ja, intelligente Steuerung der Lüfter
	Site wiring fault	Ja, Erkennung eines Drehfehlers der neutralen Phase und/ oder einer fehlenden Erdung
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0º C ÷ 40º C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95%, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel (Leistungsminderung bis 5.000 m)
	Geräuschpegel bei 1 Meter	< 45dB
NORMEN	Sicherheit	EN 62040-1:2008
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 62040-2:2006(C2)
	Betrieb	EN 62040-3:2011
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO-9001 und ISO-14001

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SLC TWIN PRO2

Online-Doppelwandler-USV von 700 VA bis 3000 VA

SLC TWIN PRO2: Fortschrittlicher Online-Schutz für sensible und kritische Lasten

Die Serie **SLC TWIN PRO2** von **Salicru** ist eine Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage (USV/UPS) mit Online- Doppelwandler-Technologie in Turmausführung, in der die neuesten Leistungen integriert ist, für ein fortschrittliches Schutzsystem für sensible und kritische Lasten.

Hoher Ausgangsleistungsfaktor (FP=0,9), um die Verfügbarkeit jeglicher Art von Lasten zu gewährleisten. Völlige Kontrolle über die Statusinformationen via LCD-Display und Tastatur. Ferner gibt es umfassende Optionen für Überwachung und Kommunikation mittels der integrierten USB-HID-Schnittstelle, den intelligenten Steckplatz für SNMP-Kommunikationskarten oder Relaiskarten und eine große Vielfalt von verfügbaren Software-Paketen, kostenlose Überwachungsversion zum Herunterladen für Windows, Linux, Unix oder Mac und verfügbare Pakete für Multi-Server oder virtuelle Systeme. Für jene Anlagen, die größere Backup- Zeiten erfordern, besteht die Möglichkeit von Autonomieerweiterungen mittels USV mit einem Extra-Ladegerät und zusätzlichen Akkumodulen. Es heben sich auch die Möglichkeit der Funktion Eco-Modus, um die Effizienz der Anlage zu verbessern, oder die EPO-Funktion (Not-Aus), der Betrieb als Frequenzumrichter und der integrierte Akkutest hervor.

Das Produktsortiment **SLC TWIN PRO2** von **Salicru** ist mit Leistungen von 700, 1000, 1500, 2000 und 3000 VA erhältlich.

Anwendungen: Spitzenleistungen für einphasige Umgebungen bis 3 kVA

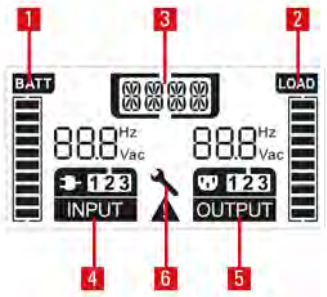
Die möglichen Verluste durch einen Stromversorgungsfehler in den IT-Systemen entstehen durch die kumulierten Ausfallzeiten, die durch die Unterbrechung selbst verursacht werden, die erforderliche Zeit, um den normalen Betrieb des Systems wiederherzustellen und die möglichen Schäden, die vom Hardware-Netz hervorgerufen werden. Ebenfalls können viele andere Störungen (Mikrounterbrechungen, Spannungsschwankungen, Frequenzabweichungen, Oberwellen, schnelle transiente Störungen, ...) die einwandfreie Funktion der IT-Umgebungen beeinträchtigen.

Leistungen

· Online-Doppelwandler-Technologie.
· Ausgangsleistungsfaktor FP = 0,9.
· Bedienfeld mit LCD-Bildschirm und Tastatur.
· Turmausführung.
· Verfügbare Autonomieerweiterungen für alle Leistungen.
· USV-Modelle mit Extra-Ladegerät für Autonomierweiterungen.
· USB-HID-Schnittstelle für alle Modelle, standardmäßig.
· Überwachungssoftware zum Herunterladen für Windows, Linux, Unix und Mac.
· Intelligenter Steckplatz für SNMP/Relais.
· Funktion Eco-Modus.
· Automatische Frequenzerkennung.
· Frequenzumrichter-Funktion.
· EPO - Not-Aus.
· Ausgangssteckdosenleisten, Schuko oder IEC erhältlich.
· Manueller und/oder automatisch programmierbarer Akkutest.
· Intelligentes Akkuladegerät für eine kürzere Ladezeit.
· Ladung der Akkus auch bei ausgeschalteter Anlage.
· SLC-Greenergy-Lösung.

Anzeige

1. Stand des verfügbaren Akkus.
2. Angeschlossenes Lastniveau.
3. Betriebs-/Alarm-/Fehlerstatus.
4. Eingangsspannung und -frequenz.
5. Ausgangsspannung und -frequenz.
6. Einstell-Modus.



Kommunikationen

· **USBHID-USV:** Ermöglicht die Kontrolle, die Konfiguration von Parametern und das Herunterfahren/Standby des Computers über den USB-Anschluss. Verfügbar für Windows, Linux und Mac.
· Software zur Überwachung und Verwaltung der USV und zum Schließen von Dateien und Anwendungen für Windows-, Linux-, Unixund Mac-Umgebungen. Kostenlos und zum Herunterladen von www.salicru.com.
· Intelligenter Steckplatz für den Anschluss der Karten für die Integration in SNMP-Umgebungen oder Signalkarten über Optokoppler.

Salicru-Garantie

· Online-Registrierung bei www.salicru.com.
· 2 Jahre Garantie.
· Akkus sind in der Garantie inbegriffen.
· Telefonische technische Unterstützung.

Produktsortiment

MODELL SCHUKO	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZ. AUSGÄNGE	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SLC 700 TWIN PRO2	699CA000001	700 / 630	3	356 × 144 × 228	9,2
SLC 1000 TWIN PRO2	699CA000003	1000 / 900	3	356 × 144 × 228	10,2
SLC 1500 TWIN PRO2	699CA000005	1500 / 1350	4	399 × 190 × 327	17,4
SLC 2000 TWIN PRO2	699CA000007	2000 / 1800	4	399 × 190 × 327	18,4
SLC 3000 TWIN PRO2	699CA000009	3000 / 2700	4	399 × 190 × 327	22,7

MODELL IEC	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZ. AUSGÄNGE	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SLC 700 TWIN PRO2 IEC	699CA000011	700 / 630	4xC13	356 × 144 × 228	9,2
SLC 1000 TWIN PRO2 IEC	699CA000013	1000 / 900	4xC13	356 × 144 × 228	10,2
SLC 1500 TWIN PRO2 IEC	699CA000015	1500 / 1350	4xC13	399 × 190 × 327	17,4
SLC 2000 TWIN PRO2 IEC	699CA000017	2000 / 1800	4xC13	399 × 190 × 327	18,4
SLC 3000 TWIN PRO2 IEC	699CA000019	3000 / 2700	4xC13 + 1xC19	399 × 190 × 327	22,7

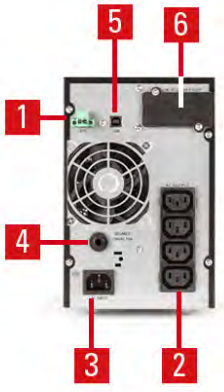
Abmessungen und Gewichte für Geräte mit Standardautonomie

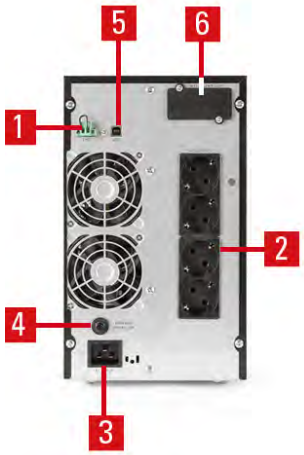
Abmessung

SLC 700/1000 TWIN PRO2 (IEC)

SLC 1500÷3000 TWIN PRO2 (IEC)

Verbindungen





1. Not-Aus (EPO).
2. Ausgangsbuchsen AC (SCHUKO / IEC).
3. Eingangsbuchsen AC.
4. Thermisch nachschaltbarer Eingang.
5. USB HiD-Schnittstelle.
6. Intelligenter Steckplatz für SNMP/relais.

Technische daten

MODELL		SLC TWIN PRO2
TECHNOLOGIE		Online-Doppelwandler
AUSFÜHRUNG		Turm
ENGANG	Nennspannung	220 / 230 / 240 V
	Spannungsbereich 100% Last	176 ÷ 300 V
	Spannungsbereich 40% Last	100 ÷ 300 V
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz
	Frequenzbereich	±10%
	Leistungsfaktor	≥0,99
	Schutz	Rückstellbarer Thermoschalter
AUSGANG	Leistungsfaktor	0,9
	Wellenform	Reine Sinus-Wellen
	Nennspannung	220 / 230 / 240 V
	Präzisionsspannung	±1%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	<2%
	Frequenz synchronisiert	±10%
	Frequenz ohne netz	±0,05 Hz
	Synchronisiergeschwindigkeit	1 Hz/s
	Leistung online	>89%÷92%
	Leistung eco-modus	>98%
	Zulässige Überlasten im Akku-Modus	105% konstant / 130% während 10 s / 150% während 1 s
	Zulässige Überlasten im Bypass-Modus	130% konstant / 180% während 60 s
	Zulässige Überlasten im On-line-Modus	105% konstant / 130% während 60 s / 150% während 10 s / >150% während 300ms
	Verfügbare Steckdosenausführungen	Schuko (DIN) o IEC
AKKUS	Akku-Art	Pb-Ca versiegelt, AGM, wartungsfrei
	Ladetyp	I/U (Konstanter Strom / Konstante Spannung)
	Aufladezeit	4 Stunden auf 90%
	Akkutest	Manuell und/oder automatisch programmierbar
KOMMUNIKATION	Ports	USB HID
	Intelligenter Slot	Steckplatz für SNMP/Relais
	Überwachungssoftware	Für Windows, Linux und Mac
MODI BETRIEB	Online-Doppelwandler	Ja
	Eco-Modus	Ja
	Frequenzumrichter (CVCF)	Ja (1)
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ 40° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95% ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel (Leistungsminderung bis 5.000 m)
	Geräuschpegel bei 1 Meter	≤49 dB (100% Last) / ≤41 dB (60% Last)
NORMEN	Sicherheit	EN 62040-1:2008+A1:2013
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 62040-2
	Betrieb	VFI gemäß EN 62040-3
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO-9001 und ISO-14001

(1) bis 60% der Last

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SLC TWIN PRO2

Online-Doppelwandler-USV von 4 bis 20 kVA

SLC TWIN PRO2: Verbesserter Schutz für Systeme des mittleren Segments mit einphasiger Versorgung

Die unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV/UPS) der Serie **SLC TWIN PRO2** von **Salicru** verfügen über die aktuell fortschrittlichste Online-Doppelwandler-Technologie für den Schutz der kritischsten Systeme, da sie eine perfekt stabilisierte und gefilterte sinusförmige Versorgungsspannung ermöglichen. Sie werden in der Turmausführung angeboten und sind mit Leistungen von 4, 5, 6, 8, 10, 15 und 20 kVA erhältlich.

Die Ausgangsspannung der Serie **SLC TWIN PRO2** von **Salicru** ist immer einphasig, mit einphasigem Eingang von 4 bis 20 kVA und dreiphasigem Eingang von 8 bis 20 kVA. Alle Geräte mit einem einphasigen Eingang bieten einen einheitlichen Ausgangsleistungsfaktotr[1], der optimal für Systeme und Umgebungen mit hohem Energiebedarf ist. Die Anpassungsfähigkeit ist ein weiteres wichtiges Merkmal, dank der mehreren verfügbaren Betriebsarten: Online, Batterien, Eco-Modus, Bypass, Frequenzumrichter und parallel-redundant.

Die Möglichkeiten der Bedienung und Überwachung sind zahlreich: einerseits über LCD-Display + Tastatur, die die Bedienung des Geräts vor Ort ermöglichen, und andererseits über die verschiedenen Kommunikationsoptionen (SB-HID-Schnittstellen, RS-232 und der Slot, geeignet für SNMP-, RS-485- oder AS-400-Karten), die die USV innerhalb der standardmäßigen oder virtualisierten Plattformen für ihre Verwaltung, Problemwarnung und Fernwartung integrieren.

(1) Außer Modelle 15 und 20 kVA I / I

Anwendungen: Maximaler Kontinuitätsschutz für empfindliche und kritische Systeme.

Die Serie **SLC TWIN PRO2** von **Salicru** ist die beste Option für die sichere Versorgung von ERP-Systemen, Business Intelligence (BI), CRM-Lösungen, Intranets/Extranets, Unternehmensnetze etc. und zum Schutz gegen die Vielzahl von Störungen, die die Stromversorgung (Mikrounterbrechungen, Spannungsschwankungen, Frequenzabweichungen, Oberwellen, schnelle transiente Störungen, ...) beeinträchtigen und irreparable Schäden oder hohe Reparaturkosten bei all diesen kritischen Systemen verursachen können.

Leistungen

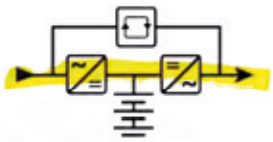
· Online-Doppelwandler-Technologie mit DSP-Technologie.
· Ausgangsleistungsfaktor FP= 1[(1)].
· Platzsparende kompakte Turmausführung.
· Aktive Korrektur des Leistungsfaktors für alle Eingangsphasen.
· Mehrere Betriebsmodi für eine bessere Anpassungsfähigkeit.
· Vorbereitet für den parallelen Betrieb von bis zu 3 Geräten, standardmäßig.
· USB-Schnittstelle und RS-232 für alle Modelle, standardmäßig.
· Überwachungssoftware für Windows, Linux, Unix und Mac (kann heruntergeladen werden).
· Intelligenter Slot für SNMP-/RS485-/Optokopplerkarten.
· Betrieb im Eco-Modus zur Steigerung der Effizienz.
· Verfügbare Autonomieerweiterungen für alle Leistungen.
· Frequenzumrichter-Funktion.
· EPO - Not-Aus.
· Manueller und/oder automatisch programmierbarer Akkutest.
· SLC-Greenergy-Lösung.

(1) FP=0,9 für Geräte Eingang (einphasigem 15 und 20 kVA I / I, dreiphasigem Modelle SLC TWIN/3 PRO2)

Betriebsarten

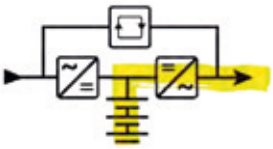
Online-Doppelwandler

Doppelwandlung der Spannung (Wechsel-/ Gleichspannung + Gleich-/ Wechselspannung), wodurch ein besseres Sicherheitsniveau der Verbraucher gewährleistet wird..



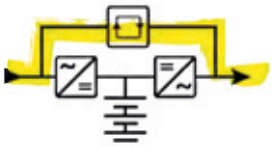
Akkus

Bei Ausfällen der Stromversorgung werden die Verbraucher weiter durch den Speicherstrom der Akkus versorgt.



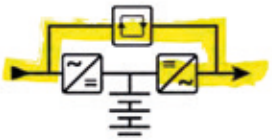
Bypass

Bei jedem Ereignis (Zwischenfall, Überlast, ...), werden die Verbraucher weiter über die Eingangsspannung versorgt.



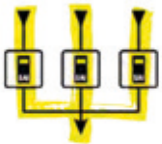
Eco-Modus

Steigerung der Effizienz bis zu 99%, mit sofortiger Verfügbarkeit der Gesamtleistung.



Parallel-redundant

Erhöhung der Sicherheit (N+1) oder der Kapazität, mit Konfigurationen bis zu 3 Anlagen.



Frequenzumrichter

Anpassung der Ausgangsfrequenz an den Lastbedarf (50/60 Hz oder 60/50 Hz).

Produktsortiment

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)	ENGANG / AUSGANG
SLC 4000 TWIN PRO2	699CB000001	4000 / 4000	592 × 250 × 576	81	I / I
SLC 5000 TWIN PRO2	699CB000002	5000 / 5000	592 × 250 × 576	82	I / I
SLC 6000 TWIN PRO2	699CB000003	6000 / 6000	592 × 250 × 576	83	I / I
SLC 8000 TWIN PRO2	699CB000004	8000 / 8000	592 × 250 × 576	84	I / I
SLC 8000 TWIN/3 PRO2	699CC000001	8000 / 7200	592 × 250 × 576	84	III / I
SLC 10000 TWIN PRO2	699CB000005	10000 / 10000	592 × 250 × 576	85	I / I
SLC 10000 TWIN/3 PRO2	699CC000002	10000 / 9000	592 × 250 × 576	85	III / I
SLC 15000 TWIN PRO2	699CD000001	15000 / 13500	815 × 250 × 826	164	I / I
SLC 15000 TWIN/3 PRO2	699CC000003	15000 / 13500	815 × 250 × 826	164	III / I
SLC 20000 TWIN PRO2	699CD000002	20000 / 18000	815 × 250 × 826	166	I / I
SLC 20000 TWIN/3 PRO2	699CC000004	20000 / 18000	815 × 250 × 826	166	III / I

Abmessungen und Gewicht für Anlagen mit Standardautonomie mit Eingangsspannung 230 V oder 3 x 400 V, Ausgangsspannung 230 V.

Abmessung

SLC 4000÷10000 TWIN PRO2
SLC 8000/10000 TWIN/3 PRO2

SLC 15000/20000 TWIN PRO2
SLC 15000/20000 TWIN/3 PRO2

Verbindungen

1. USB-Schnittstelle.
2. Schnittstelle RS-232.
3. Not-Aus (EPO).
4. Intelligenter Steckplatz für SNMP / AS400 / RS485-Modbus.
5. Manueller Bypass.
6. Anschlussklemmen.
7. Eingangnschutz.
8. Thermisch nachschaltbarer Eingang.
9. Ausgangsbuchsen IEC.
10. Ports parallel.

Technische daten

MODELL		SLC TWIN PRO2 4-10 kVA	SLC TWIN/3 PRO2 8-20 kVA	SLC TWIN PRO2 15-20 kVA
TECHNOLOGIE		Online-Doppelwandler, PFC mit doppeltem DC-Bus		
AUSFÜHRUNG		Tower		
ENGANG	Nennspannung	208 / 220 / 230 / 240 V (1)	3 × 380 / 400 / 415 V (3F +N)	208 / 220 / 230 / 240 V (1)
	Spannungstoleranz	110 ÷ 276 V (2)	3 × 190 ÷ 478+N (2)	110 ÷ 276 V (2)
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz		
	Frequenzbereich	±10%		
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)	<4%	<5%	
	Leistungsfaktor	≥0,99		
AUSGANG	Leistungsfaktor	1	0,9	
	Nennspannung	208 / 220 / 230 / 240 V (1)		
	Präzisionsspannung	±1%		
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	≤1% lineare Last; ≤4% nicht lineare Last	≤2% lineare Last; ≤5% nicht lineare Last	
	Frequenz synchronisiert	±4 Hz		
	Frequenz ohne netz	±0,1 Hz	±0,05 Hz	
	Gesamtrendite im On-line-Modus	93% ÷ 94%	88% ÷ 90%	
	Zulässige Überlasten	Bis 110% während 10 Min.; 130% während 1 Min.		
	Scheitelfaktor	3 a 1		
	Parallel	Ja, bis 3 Anlagen(3)		
BYPASS	Typ	Hybrid		
	Übertragungszeit	Unterbrechungsfrei		
MANUELLER BYPASS	Typ	Ohne Unterbrechung		
AKKUS	Schutz	Gegen Überspannungen, Unterspannungen und Wechselstromkomponenten		
	Akku-Art	Pb-Ca versiegelt, AGM, wartungsfrei		
	Ladetyp	I/U (Konstanter Strom / Konstante Spannung)		
	Aufladezeit	7 ÷ 9 Stunden auf 90%	9 Stunden auf 90%	
LADEGERÄT	Temperaturgeführte Ladung	Ja		
KOMMUNIKATION	Ports	USB, RS-232 und Relais		
	Intelligenter Slot	Ja, vorbereitet für SNMP / AS400 / RS485-Modbus		
	Überwachungssoftware	Zum Herunterladen für Windows, Unix, Linux und Mac		
SONSTIGE FUNKTIONEN	Kaltstart (Hochfahren mithilfe der Akkus)	Ja		
MODI BETRIEB	Eco-Modus	Ja		
	Frequenzumrichter (CVCF)	Ja (4)	Ja	
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ 40° C		
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95% ohne Kondensation		
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel (Leistungsminderung bis 5.000 m)		
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<58 dB ÷ <60 dB		
NORMEN	Sicherheit	EN 62040-1 / EN 60950-1		
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 62040-2 (C3)		
	Betrieb	VFI gemäß EN 62040-3		
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO-9001 und IS-14001		

(1) Leistungsminderung auf 90% für Eingang 208 V
(2) Mit Last auf 50%
(3) Leistungsminderung auf 90%
(4) Leistungsminderung auf 60%

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SLC TWIN RT2

Online-Doppelwandler-USV Turm/Rack, mit 700 VA bis 3000 VA mit FP=01

SLC TWIN RT2: Online-Sicherheit mit hohen Leistungen für vorrangige Systeme

Die Produktreihe von unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV/UPS) **SLC TWIN RT2** von **Salicru** ist eine sehr fortschrittliche Lösung zum dauerhaften elektrischen Schutz von kritischen Systemen. Kombiniert mit der Doppelwandler-Technologie (AC/DC-DC/AC), die zuverlässigste auf dem Markt, mit einem einheitlichen Ausgangsleistungsfaktor (VA=W), um Systeme mit hohem Energiebedarf zu versorgen und gleichzeitig eine hohe Betriebseffizienz zu bieten.

Die einem Leistungsbereich, der von 700 VA(W) bis zu 3.000 VA(W) reicht, wird in einem Rack/Turm (2U), in Turm- Ausführung umwandelbar, mit ausrichtbarem LCD-Display, je nach Bedarf der Installation, angeboten. Die Reihe verfügt außerdem über Lösungen mit einem Extra-Ladegerät und zusätzlichen Akku-Modulen für jene Anwendungen, die größere Back-up-Unterstützung benötigen.

Hinsichtlich der Kommunikationen verfügt sie über eine Schnittstelle RS-232/USB kompatibel mit HID-Protokoll und einen intelligenten Steckplatz, der optional eine SNMP-Karte, MODBUS oder potenzialfreie Kontakte unterbringen kann; es sind auch Software-Pakete für die Überwachung und Verwaltung, vor Ort oder virtuell, der geschützten Geräte verfügbar. Und als weitere hervorzuhebende Merkmale können wir noch folgende nennen: Frequenzumrichter 50/60 oder 60/50 Hz, Not-Aus (EPO), und programmierbare Ausgänge für kritische/nicht kritische Lasten.

Anwendungen: Dauerschutz für kritische Systeme

Die Serie **SLC TWIN RT2** von **Salicru** bietet, in einem kompakten Format, alle erforderlichen Leistungen für den Schutz der Anwendungen, die ein hohes Sicherheitsniveau gegen jede Art von elektrischen Störungen benötigen, wie z. B. IT-Server, Sprach- und Datennetze, CAD/CAM, Dokumentverwaltung, Unified-Communications (UC - vereinheitlichte Kommunikation) oder Video-Streaming.

salicru SMART SOLUTIONS

salicru

Leistungen

· Online-Doppelwandler-Technologie.
· Ausgangsleistungsfaktor FP= 1.
· Umwandelbare Ausführung, Turm/Rack.
· Bedienfeld mit LCD-Bildschirm und Tastatur, ausrichtbar.
· Schließt Sockel (Montagesockel) und Führungen (Rack-Montage) ein.
· Verfügbare Autonomieerweiterungen für alle Leistungen.
· USV-Modelle mit Extra-Ladegerät für Autonomierweiterungen.
· Kommunikationsschnittstellen RS-232 und USB-HID.
· Überwachungssoftware zum Herunterladen für Windows, Linux und Mac.
· Intelligenter Steckplatz für SNMP/Potenzialfreie Kontakte/MODBUS.
· Leitungsschutz für ADSL/Fax/Modem.
· Funktion Eco-Modus.
· Programmierbare Ausgänge für kritische/nicht kritische Lasten.
· Frequenzumrichter-Funktion.
· SLC-Greenergy-Lösung.

Maximale Leistung im Eco-Modus

Mit einer Leistung, die bis zu 99% erreicht, wird eine Energieeinsparung erlangt, ohne die Zuverlässigkeit und die Sicherheit beim Schutz der kritischen Lasten zu verringern.

Größere Leistungsdichte

Mit einem einheitlichen Ausgangsleistungsfaktor ist die gelieferte Leistung in Watt (W) die maximale, sodass wir den immer zu geringen Platz in den Racks oder in den Serverräumen optimieren.

Einfach zu installieren

Dank der eingeschlossen Komponenten (Handgriffe für Rack, Sockel für Turm) umwandelbar in Turm/Rack, mit ausrichtbarem Display. Intuitives LCD für Bedienung und Konfiguration, mit optischen und akustischen Warnsignalen. Einfache Aufteilung der Ausgangsbuchsen zwischen kritischen / nicht kritischen Lasten.

Produktsortiment

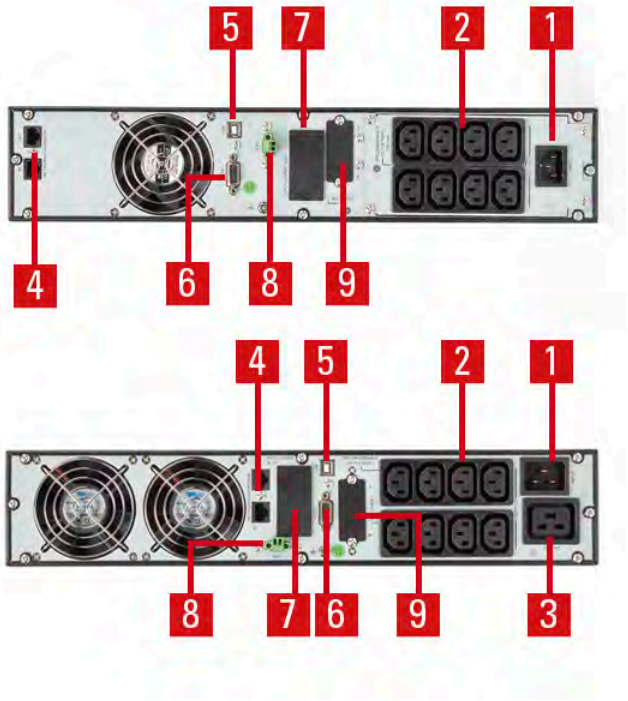
MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZAHL AUSGANGSBUCHSEN	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SLC 700 TWIN RT2	698CA000001	700 / 700	8 × IEC C13	410 × 438 × 88	14,1
SLC 1000 TWIN RT2	698CA000002	1000 / 1000	8 × IEC C13	410 × 438 × 88	14,1
SLC 1500 TWIN RT2	698CA000003	1500 / 1500	8 × IEC C13	410 × 438 × 88	15,5
SLC 2000 TWIN RT2	698CA000004	2000 / 2000	8 × IEC C13	510 × 438 × 88	19,5
SLC 3000 TWIN RT2	698CA000005	3000 / 3000	8 × IEC C13 + 1 × IEC C19	630 × 438 × 88	27,5

Abmessungen und Gewichte für Geräte mit Standardautonomie

Abmessung

SLC 700÷3000 TWIN RT2

Verbindungen



1. Eingangsbuchse (IEC 14 für die Modelle 700, 1000 und 1500 VA; IEC 20 für die Modelle 2000 und 3000 VA).
2. Ausgangsbuchsen (8 x IEC 13), programmierbar für kritische (x4) / nicht kritische (x4) Lasten.
3. Ausgangsbuchse IEC C19 (nur für das Modell 3000 VA).
4. Transientenschutz für ADSL / Fax / Modem.
5. USB-Schnittstelle.
6. Schnittstelle RS-232.
7. Intelligenter Steckplatz für SNMP / Potenzialfreie Kontakte / MODBUS.
8. Not-Aus (EPO).
9. Anschluss für ein Akkumodul (nur bei Modellen mit einem Extra-Ladegerät).

Technische daten

MODELL		SLC TWIN RT2 0,7-3 kVA
TECHNOLOGIE		Online-Doppelwandler
AUSFÜHRUNG		Umwandelbar in Turm/Rack
ENGANG	Nennspannung	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V (1)
	Spannungstoleranz	110 ÷ 300 V bis 60% der Last
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz (automatische Erkennung)
	Frequenzbereich	±10 Hz
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)	≤5%
AUSGANG	Leistungsfaktor	1
	Nennspannung	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V (1)
	Präzisionsspannung	±1%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	< 2% lineare Last / < 4% nicht lineare Last
	Frequenz synchronisiert	±3 Hz
	Frequenz ohne netz	±0,1 Hz
	Leistung online	≥89 ÷ 91%
	Leistung eco-modus	≥95 ÷ 97%
	Zulässige Überlasten	< 130% während 5 Min. / < 140% während 30 Sek. / <150 % während 1,5 Sek. / 150 % während 100 msek
	Programmierbare Buchsen	Ja, für kritische/ nicht kritische Lasten (4/4)
BYPASS	Nennspannung	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V (1)
	Frequenzbereich	50/60Hz ±10 Hz
AKKUS	Akku-Art	Pb-Ca versiegelt, AGM, wartungsfrei
	Ladetyp	I/U (Konstanter Strom / Konstante Spannung)
	Aufladezeit	3 Stunden auf 95%
LADEGERÄT	Temperaturgeführte Ladung	Ja
KOMMUNIKATION	Ports	USB-HID / RS-232
	Intelligenter Slot	Steckplatz für SNMP / potenzialfreie Kontakte / MODBUS
	Überwachungssoftware	Für Windows, Linux und Mac
SONSTIGE FUNKTIONEN	Kaltstart (Hochfahren mithilfe der Akkus)	Ja
	Not-Aus (EPO).	Ja
	Transientenschutz für ADSL / Fax / Modem	Ja
MODI BETRIEB	Frequenzumrichter (CVCF)	Ja (2)
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ +40° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95% ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel (Leistungsminderung bis 5.000 m)
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<50 ÷ 55 dB
NORMEN	Sicherheit	EN 62040-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 62040-2(C2)
	Betrieb	EN 62040-3
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO-9001 und ISO-14001

(1) Leistungsminderung auf 80% für Geräte mit 200 oder 208 V
(2) Leistungsminderung auf 78%

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SLC TWIN RT2

Online-Doppelwandler-USV Turm/Rack, mit 4 kVA bis 10 kVA mit FP=1

SLC TWIN RT2: Hohe Zuverlässigkeit in kritischen Serverumgebungen

Die Modelle der Serie **SLC TWIN RT2** von **Salicru** sind unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV/UPS) mit den maximalen elektrischen Schutzleistungen für kritische Serverumgebungen. Die duale Turm-/Rackausführung ermöglicht die physische Anpassungsfähigkeit an jedem Standort, die, zusammen mit der eingebauten PDU-Leiste, den maximalen Anschluss der zu schützenden Lasten erleichtert. Somit erhöht der einheitliche Ausgangsleistungsfaktor (VA=W) die gelieferte Leistungsdichte und reduziert den erforderlichen Platz für die Installation der USV/UPS.

Der LCD-Bildschirm ist entsprechend der wählbaren Montageausführung für eine leichtere Handhabung ausrichtbar. Hinsichtlich der Kommunikationen der Serie, verfügen sie über USB- und RS-232-Schnittstellen und Relais sowie über einen intelligenten Steckplatz, der optional eine SNMP-Karte, MODBUS oder potenzialfreie Kontakte unterbringen kann; es sind auch Software-Pakete für die Überwachung und Verwaltung, vor Ort oder virtuell, der geschützten Geräte verfügbar.

Für die Anwendungen, die eine größere Back-up-Unterstützung benötigen, können zusätzliche Akkumodule und/oder Lösungen mit einem Extra-Ladegerät installieren. Und für Anwendungen, die redundanten Schutz benötigen oder die Leistungen erhöhen müssen, besteht die Anschlussoption bis zu 3 parallelen Geräten.

Anwendungen: Sichergestellte Operativität für IT-Umgebungen

Es können zahlreiche Umgebungen über eine USV/UPS der Serie **SLC TWIN RT2** von **Salicru** geschützt werden, wie zum Beispiel Serversysteme, virtualisiert oder nicht, Sprach- und Datennetzwerke, ERP-Systeme, CRM-Lösungen, Dokumentverwaltung etc., deren Operativität von der Zuverlässigkeit der Stromversorgung abhängt.

Leistungen

- Online-Doppelwandler-Technologie.
- Ausgangsleistungsfaktor FP= 1. (1)
- Umwandelbare Ausführung, Turm/Rack.
- Bedienfeld mit LCD-Bildschirm und Tastatur, ausrichtbar.
- Schließt Sockel (Montagesockel) und Führungen (Rack-Montage) ein.
- Verfügbare Autonomieerweiterungen für alle Leistungen.
- USV-Modelle mit Extra-Ladegerät für Autonomierweiterungen.
- Kommunikationsschnittstellen RS-232, USB und relais.
- Überwachungssoftware zum Herunterladen für Windows, Linux und Mac.
- Intelligenter Steckplatz für SNMP/Potenzialfreie Kontakte/MODBUS.
- Funktion Eco-Modus.
- Parallel bis zu 3 Anlagen.
- PDU-Leiste für Verteilung der Ausgangslasten.
- Frequenzumrichter-Funktion.
- SLC-Greenergy-Lösung.

(1) Mit Ausnahme für Autonomieerweiterungen.

Maximale Leistung im Eco-Modus

Mit einer Leistung, die bis zu 99% erreicht, wird eine Energieeinsparung erlangt, ohne die Zuverlässigkeit und die Sicherheit beim Schutz der kritischen Lasten zu verringern.

Größere Leistungsdichte

Mit einem einheitlichen Ausgangsleistungsfaktor ist die gelieferte Leistung in Watt (W) die maximale, sodass wir den immer zu geringen Platz in den Racks oder in den Serverräumen optimieren.

Einfach zu installieren

Dank der eingeschlossen Komponenten (Handgriffe für Rack, Sockel für Turm) umwandelbar in Turm/Rack, mit ausrichtbarem Display. Intuitives LCD für Bedienung und Konfiguration, mit optischen und akustischen Warnsignalen.

Produktsortiment

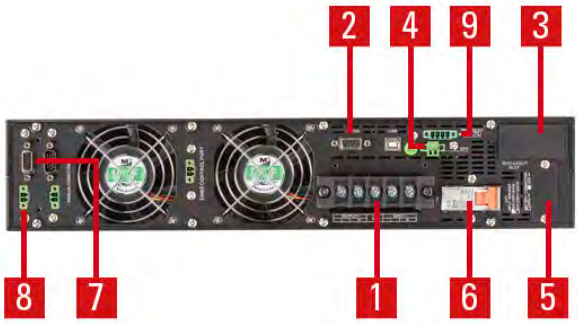
MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZAHL AUSGANGSBUCHSEN	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
KIT SLC 4000 TWIN RT2	698RQ000002	4000 / 4000	Anschlüsse + PDU	688 × 438 × 176	63
KIT SLC 5000 TWIN RT2	698RQ000003	5000 / 5000	Anschlüsse + PDU	688 × 438 × 176	63
KIT SLC 6000 TWIN RT2	698RQ000004	6000 / 6000	Anschlüsse + PDU	688 × 438 × 176	63
KIT SLC 8000 TWIN RT2	698RQ000005	8000 / 8000	Anschlüsse + PDU	688 × 438 × 176	74
KIT SLC 10000 TWIN RT2	698RQ000006	10000 / 10000	Anschlüsse + PDU	688 × 438 × 176	74

Abmessungen und Gewichte für Geräte mit Standardautonomie

Abmessung

SLC 4000÷10000 TWIN RT2

Verbindungen



1. Eingangs- und Ausgangsklemmen.
2. Schnittstelle RS-232.
3. Intelligenter Steckplatz für SNMP / Potenzialfreie Kontakte / MODBUS.
4. Not-Aus (EPO).
5. Anschluss für ein Akkumodul (nur bei Modellen mit einem Extra-Ladegerät).
6. Eingangs-Wärmeschutzschalter.
7. Paralleler Anschluss.
8. Stromverteilungsanschluss.
9. Digitaler Eingang/Ausgang.

Technische daten

MODELL		SLC TWIN RT2 4-10 kVA
TECHNOLOGIE		Online-Doppelwandler
AUSFÜHRUNG		Umwandelbar in Turm/Rack
ENGANG	Nennspannung	208 / 220 / 230 / 240 V (1)
	Spannungstoleranz	110 ÷ 300 V bis 50% der Last
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz (automatische Erkennung)
	Frequenzbereich	±4 Hz
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)	≤4%
AUSGANG	Leistungsfaktor	1 (2)
	Nennspannung	208 / 220 / 230 / 240 V(1)
	Precisión tensión (modo batería)	±1%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv) Lineare Last	<1%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv) Nicht lineare Last	<4%
	Frequenz synchronisiert	±4 Hz
	Frequenz ohne netz	±0,1 Hz
	Leistung online	≥93 ÷ 94%
	Leistung eco-modus	≥99%
	Zulässige Überlasten	< 110% während 10 Min. / < 130% während 1 Min. / > 130 % während 1 s
	Programmierbare Buchsen	Nicht zutreffend
	Parallel	Ja, bis 3 Anlagen (3)
STATISCHER BYPASS	Spannung	208 / 220 / 230 / 240 V (1)
	Frequenzbereich	50/60 Hz ±4 Hz
AKKUS	Schutz	Gegen Überspannungen, Unterspannungen und Wechselstromkomponenten
	Akku-Art	Pb-Ca versiegelt, AGM, wartungsfrei
	Ladetyp	I/U (Konstanter Strom / Konstante Spannung)
	Aufladezeit	7 ÷ 9 Stunden auf 90%
LADEGERÄT	Temperaturgeführte Ladung	Ja
KOMMUNIKATION	Ports	USB / RS-232 / Relais
	Intelligenter Slot	Steckplatz für SNMP / Potenzialfreie Kontakte / MODBUS
	Überwachungssoftware	Ja, zum Herunterladen für Windows, Linux und Mac
SONSTIGE FUNKTIONEN	Kaltstart (Hochfahren mithilfe der Akkus)	Ja
	Not-Aus (EPO).	Ja
MODI BETRIEB	Frequenzumrichter (CVCF)	Ja(4)
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ +40° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95% ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel (Leistungsminderung bis 5.000 m)
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<58-60 dB
NORMEN	Sicherheit	EN 62040-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 62040-2(C3)
	Betrieb	EN 62040-3
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

(1) Leistungsminderung auf 90% für Geräte mit 208 V
(2) Mit Ausnahme für Geräte mit Autonomieerweiterung
(3) Leistungsminderung auf 90%
(4) Leistungsminderung auf 60%

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SLC CUBE3+

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage mit 7,5 bis 200 kVA

SLC CUBE3+: Energieeffizienz bei hohem elektrischen Schutz

Die Reihe **SLC CUBE3+** von **Salicru** ist ein USV-Produktsortiment mit hochleistungsfähiger Online-Doppelwandler-Technologie (VFI), das eine zuverlässige und qualitativ hochwertige Stromversorgung gewährleistet und gleichzeitig bedeutende Energie- und Kosteneinsparungen, sowohl bei der Installation als auch bei den Betriebskosten, bewirkt. Bei der Eingangsstromversorgung der Anlage können wir den Eingangsleistungsfaktor der Anlage (FP=1) und eine sehr niedrige Verzerrungsrate (THDi niedrig, sogar nur 1%) hervorheben, die eine Reduzierung der Betriebskosten und der Installationskosten gewährleisten und zur Verbesserung der Qualität des Stromnetzes beitragen.

Beim Verhalten des Ausgangs ist der Leistungsfaktor (FP=0,9), der den aktuellen Informatiksystemen einen optimalen elektrischen Schutz verleiht, und die niedrige und harmonische Ausgangsverzerrung (THDv bis unter 0,5%) hervorzuheben, die vor jeglicher Form von Last (induktive, resistive, kapazitive und vermischte Lasten) schützt. Zugleich bewirkt die erreichte Leistung (bis zu 95% im Online-Modus und 98% im Smart Eco-Mode) eine bedeutende Einsparung beim Energieverbrauch und reduziert die Notwendigkeit der Klimatisierung.

Zum Erreichen einer optimalen Gesamtlösung bieten die Anlagen **SLC CUBE3+** eine maximale Anpassungsfähigkeit (auch beim Standardmodell) und die Möglichkeit der parallelen-redundanten Erweiterungen, wie breitgefächerte verfügbare Kommunikationsoptionen. Abschließend ist das geringe Gewicht und die reduzierte Größe der Anlagen hervorzuheben, die sowohl eine leichte Unterbringung als auch eine Platzeinsparung ermöglichen.

Anwendungen: Für den Schutz gegen jegliche Form von Last vorbereitet

Die hohen Designstandards, zusammen mit der großen Anpassungsfähigkeit (Optionen, Leistungserweiterung, Kommunikationen usw.), machen die Reihe **SLC CUBE3+** zur besten Schutz- und Sicherheitsoption für eine große Anzahl von Umgebungen, wie: CPDs, Hosting, Housing, IT-Netzwerke, Server-Farms, Sprach- und Datennetze, ...

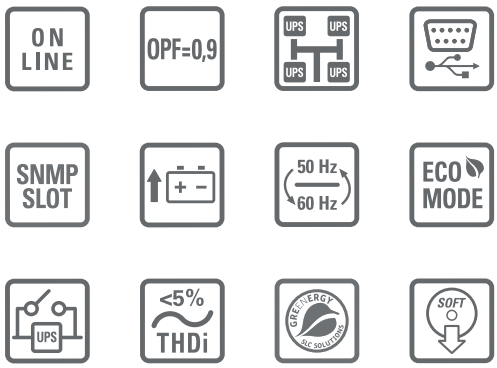
salicru SMART SOLUTIONS

salicru

Leistungen

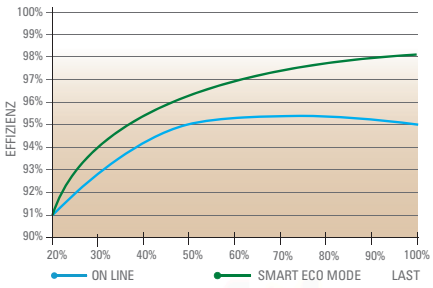
· Online-Doppelwandler-Technologie (VFI) mit DSP-Steuerung.
· Eingangsleistungsfaktor der Anlage (FP=1).
· Sehr niedrige Verzerrung des Eingangsstroms (THDi bis <1%).
· Totale Flexibilität bei Eingangs-/Ausgangsspannung. (1)
· Konzipiert, um jeden Lasttyp standzuhalten.
· Batt-Watch-Funktion zur Überwachung und Pflege der Akkus.
· Hoher Ausgangsleistungsfaktor (FP=0,9).
· Sehr niedrige Verzerrungsrate der Ausgangsspannung (THDv niedrig, sogar nur 0,5%).
· Effizienz im Online-Modus bis zu 95%.
· Sparmodus Smart Eco-Mode mit einer Effizienz von bis zu 98,4%.
· Touchscreen 7" Farbe. (2)
· Sehr kompaktes Format mit wenig belegter Oberfläche.
· Integrierbar in den fortschrittlichsten IT-Umgebungen.
· Konfiguration parallel-redundant (n+1) für kritische Installationen. (3)
· Zu mehr als 60% aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt.
· SLC-Greenergy-Lösung.

(1) Konfigurationen einph./einph., einph./dreiph. und dreiph./einph. bis 60 kVA
(2) Nach Modell
(3) Bis 4 Anlagen



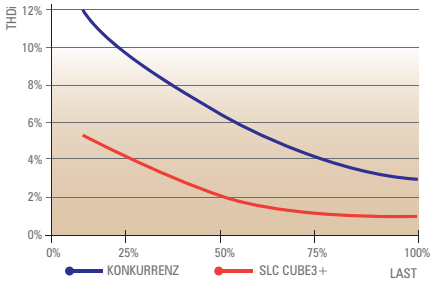
Hohe Effizienz

Hohe Leistung sowohl im Online-Betrieb als auch im Smart Eco-Mode.



Niedrige harmonische Verzerrung

Die niedrigste harmonische Verzerrung im Markt.



Service und technische Unterstützung

· Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
· Inbetriebnahme.
· Telefonische technische Unterstützung.
· Präventiv-/Korrekturmaßnahmen.
· Wartungsverträge.
· Verträge für Fernwartung.
· Schulungskurse.

Optionales Zubehör

· Adapter Ethernet/SNMP.
· Adapter für die Fernabwicklung.
· Wireless-link für Android.
· Software für die Überwachung, Verwaltung und'Abschaltung'.
· 1 x zusätzlicher serieller Port RS-232/485.
· Erweiterte Autonomie.
· Gemeinsame Akku-Gruppe für parallele Systeme.
· BACS II, Überwachung, Regulierung und Alarme für Akkus.
· Ladegerät mit doppelter Ebene für Ni-Cd-Akkus.
· Unabhängige By-pass-Linie.
· Touchscreen 7" Farbe.(1)
· Konfigurationen Einphasige/Einphasige, Einphasige/Dreiphasige und Dreiphasige/Einphasige.(1)
· Manueller externer By-pass.
· Temperatur-und Feuchtigkeitssensoren.
· Externes Display.
· Frequenzumrichter-Funktion.

(1) Bis 60 kVA

Produktsortiment

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZ. DER SCHALTSCHRÄNKE (USV + AKKU)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)	ABMESSUNGEN AKKU (T × B × H mm.)	GEWICHT BAT (Kg)
SLC-7,5-CUBE3+	681LA000009	7500 / 6750	1 + 0	775 × 450 × 1100	207	-	-
SLC-10-CUBE3+	681LA000004	10000 / 9000	1 + 0	775 × 450 × 1100	207	-	-
SLC-15-CUBE3+	681LA000017	15000 / 13500	1 + 0	775 × 450 × 1100	209	-	-
SLC-20-CUBE3+	681LA000024	20000 / 18000	1 + 0	775 × 450 × 1100	235	-	-
SLC-30-CUBE3+	681LB000006	30000 / 27000	1 + 0	775 × 450 × 1100	319	-	-
SLC-40-CUBE3+	681LB000010	40000 / 36000	1 + 0	775 × 450 × 1100	417	-	-
SLC-50-CUBE3+	681LC000001	50000 / 45000	1 + 1	775 × 450 × 1100	185	775 × 450 × 1100	321
SLC-60-CUBE3+	681LC000002	60000 / 54000	1 + 1	775 × 450 × 1100	185	775 × 450 × 1100	551
SLC-80-CUBE3+	681TD000001	80000 / 72000	1 + 1	880 × 590 × 1320	265	1050 × 650 × 1325	1020
SLC-100-CUBE3+	681TD000002	100000 / 90000	1 + 1	880 × 590 × 1320	290	1050 × 650 × 1325	1020
SLC-120-CUBE3+	681TD000003	120000 / 108000	1 + 1	880 × 590 × 1320	290	1050 × 650 × 1325	1020
SLC-160-CUBE3+	681TE000001	160000 / 140000	1 + 1	855 × 900 × 1900	540	850 × 1305 × 1905	1655
SLC-200-CUBE3+	681TE000002	200000 / 180000	1 + 1	855 × 900 × 1900	550	850 × 1305 × 1905	1690

Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Anlagen mit Eingangsspannung 3 x 400 V, Ausgangsspannung 3 x 400 V und Standard-Autonomie.

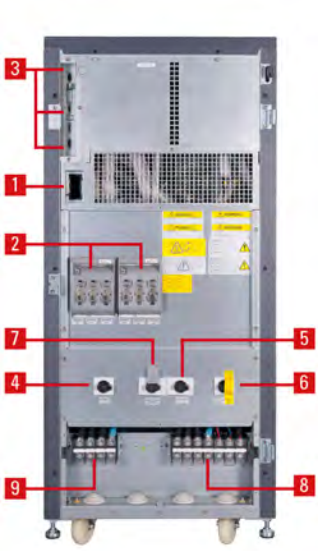
Abmessung

SLC-7,5÷60-CUBE3+

SLC-80÷120-CUBE3+

SLC-160/200-CUBE3+

Verbindungen



1. Slot für optionale Karte.
2. Interne Schutzsicherungen. Nur bei Geräten von 40 kVA (LV) / 80 kVA (HV).
3. Kommunikationsschnittstellen.
4. Eingangs FI-Schutzschalter / Eingang-strennschalters.
5. Ausgangstrennschalter.
6. Sicherungen / Trennschalter Leistung .
7. Manueller bypass.
8. Ausgangsklemmen.
9. Eingangsklemmen.

Technische daten

MODELL		SLC CUBE3+
TECHNOLOGIE		On-line, Doppelwandler, HF, DSP-Steuerung
ENGANG	Nennspannung	Einphasig 120 / 127 / 220 / 230 / 240 V(1) / Dreiphasig 3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 380 / 3 × 400 / 3 × 415 V (3Ph + N)(1)
	Spannungstoleranz	+15% / -20% (konfigurierbar)
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)	100% Last: <1,5% / 50% Last: <2,5% / 10% Last: <6,0%
	Leistungsfaktor	1 ab einer Last von 10%
	Topologie des Gleichrichters	Dreiphasige, komplette IGBT.Welle, sanfter Start und PFC, ohne Transformator
AUSGANG	Leistungsfaktor	0,9
	Nennspannung	Einphasig 120 / 127 / 220 / 230 / 240 V(1) / Dreiphasig 3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 380 / 3 × 400 / 3 × 415 V (3Ph + N) (1)
	Präzision dynamisch	± 2% dynamic
	Präzision statisch	±1% statisch
	Präzision reaktionszeit	20 ms bei plötzlichen Lastanstiegen 0%÷100% und Spannungsabfall bis -5%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	<0,5% lineare Last / <1,5% (EN-62040-3)nicht lineare Last
	Frequenz synchronisiert	50/60 Hz ±5 Hz (auswählbar)
	Frequenz ohne netz	50/60 Hz ±0,05%
	Synchronisiergeschwindigkeit	Von 1 Hz/s bis 10 Hz/s (programmierbar)
	Gesamtrendite im On-line-Modus	7,5÷60 kVA: 92,0%÷93,0% / 80÷200 kVA: 94,0%÷95,0%
	Leistung Smart Eco-mode	Bis zu 98,4%
	Zulässige Überlasten	125% während 10 min / 150% während 60 s / >150% während 20ms
	Scheitelfaktor	>3:1
MANUELLER BYPASS	Typ	Ohne Unterbrechung
STATISCHER BYPASS	Art und Leistungskriterium	Solider Zustand
	Übertragungszeit Smart Eco-mode(ms)	4ms (typisch)
	Übertragung über bypass	Sofort bei Überlast höher als 150%
	Rückübertragung	Automatisch nach der Aufhebung des Alarms
AKKUS	Akku-Art	Bleisäure, versiegelt, wartungsfrei
	Regulierung der Spannungslast	Batt-Watch
KOMMUNIKATION	Ports	1 × RS232/RS485 + 1xUSB, mit Modbus-Protokoll
	Relaisschnittstelle	4 × Funktionsstörung WS, Bypass, Akku niedrig und allgemein
	Intelligenter Slot	1 für SNMP
	Anzeige ab 80 kVA	Touchscreen 7" Farbe
	Anzeige bis zu 60 kVA	Anzeige LCD, LED und Tastatur
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ +40° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95% ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m ü.M.(3)
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<52 dB(A)(2)
NORMEN	Sicherheit	EN-62040-1-2; EN-60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-62040-2
	Betrieb	VFI-SS-111 gemäß EN-62040-3
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 e ISO 14001

(1) Einphasige Spannung 120 / 127 V verfügbar bis einschließlich 30 kVA und dreiphasig 3 x 208 / 3 x 220 V verfügbar bis einschließlich 100 kVA.
(2) <65 dB(A) für Modelle von 80 bis 120 kVA / <70 dB(A) für Modelle von 160 und 200k kVA
(3) Leistungs-Derating für höhere Höhen bis zu 5000 m ü.M.

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SLC X-PERT

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen von 80 bis 400 kVA

SLC X-PERT: Anlagen mit hoher kritischer Leistung, geschützt durch hervorragende Leistungsmerkmale

Die Serie **SLC X-PERT** von Salicru besteht aus dreiphasigen unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen (USV/UPS), die sehr geringe Gesamtbetriebskosten (TCO) mit einer äußerst hohen Effizienz und einem kompakten Design verbinden, wobei sie ununterbrochen Qualitätsstrom für alle kritischen Anwendungen liefern. Die integrierte Technologie bietet einen der höchsten Wirkungsgrade des Marktes im VFI-Modus und 100 % der erwarteten Batterietriebsdauer.

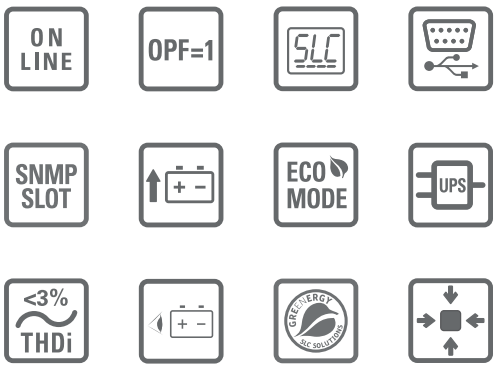
Die Serie **SLC X-PERT** maximiert die Nutzung der belegten Oberfläche durch das passende Design mit hoher Leistungsdichte. Für die Modelle ab 200 kVA erfolgt der Zugriff komplett über die Vorderseite, sodass sie leicht zu pflegen sind, ohne einen seitlichen oder hinteren Platz zu benötigen. Außerdem können Sie Seite an Seite, gegenseitig abgewandt oder gegen eine Wand angebracht werden. Die Option einer gemeinsamen Batterie bietet eine höhere Leistung von **SLC X-PERT**, um Lösungen mit einem niedrigen ökologischen Fußabdruck zu liefern und freien Platz für andere Anlagen zu schaffen.

Anwendungen: Garantierte Energie für alle Umgebungen

Datenzentren: Sie gewährleisten die Funktionalität aller Umgebungen und verhindern Verluste bei Netzausfällen.
IT-Netzwerke: Sie verhindern Kosten, die durch Unterbrechung der Verfügbarkeit oder durch Datenverlust verursacht werden.
Finanzdienste: Sie halten die Online-Funktionsfähigkeit für Finanztransaktionen und -operationen bei.
Industrielle Prozesse: Sie schützen die Produktivität in elektrisch komplizierten Umgebungen.
Telekommunikationen: Sie verhindern Versorgungsausfälle, die die Kommunikationen zwischen den Teilnehmern aussetzen können.
Infrastrukturen: Sie schützen die Instrumente/Ausrüstung und gewährleisten die reibungslose Verwaltung der Systeme.

Leistungen

- Online-Doppelwandler-Technologie, DSP-Steuerung.
- Ausgangsleistungsfaktor 1 (VA=W).
- Verzerrungsrate des Stromeingangs (THDi) < 3 %.
- Doppelter Eingangsanschluss, um die Verfügbarkeit zu erhöhen.
- Eingangsleistungsfaktor > 0,99.
- Hohe Energieeffizienz, zwischen 95 % und 96 % im normalen Betriebsmodus und bis 97 % im Modus High-Efficiency.
- Ohne Transformator im Umrichter, kompaktes Design und weniger Gewicht.
- Parallel geschaltetes System für Redundanz oder höhere Leistungsfähigkeit.
- Überwachung und Pflege der Batterien mit Batt-Watch und höherer Lebensdauer im Betriebsmodus High-Efficiency.
- Kompatibel mit Stromerzeugern.
- Touchscreen von 10" für alle Modelle.
- Auswählbarer Betrieb: Online-/Eco-Modus.
- Berechnung der verfügbaren Autonomie bei längeren Unterbrechungen.
- Längere Lebensdauer für Verbrauchsgüter.
- Breite Palette an verfügbaren Optionen.
- SLC Greenergy Solution.



Modus High-Efficiency

Im Betriebsmodus High-Efficiency wird die Batterie vom DC-Bus getrennt, sobald er ganz aufgeladen ist. Dies ermöglicht, die DC-Spannung zu senken, bis eine Leistung bis zu 97% im Online- Modus erzielt wird, und dies wiederum schützt und verlängert die Lebensdauer der Batterien.

Parallele Systeme mit USV von unterschiedlicher Leistung

Falls nur eine einzige USV vorhanden ist und man die Anlage um eine weitere, parallel geschaltete erweitern möchte, ermöglicht **SLC X-PERT** bei parallelen Systemen mit 2 Anlagen zwei Anlagen mit unterschiedlichen Leistungen parallel zu schalten. Zum Beispiel eine Anlage mit einer Leistung von 125 kVA mit einer von 100 kVA.

Service und technische Unterstützung

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Inbetriebnahme.
- Telefonische technische Unterstützung.
- Präventiv-/Korrekturmaßnahmen.
- Wartungsverträge.
- Fernwartungsverträge.
- Schulungskurse.

Optionales Zubehör

- Kit parallel/redundant.
- Erweiterte Autonomie.
- Gemeinsamer Eingang Gleichrichter/ Bypass.
- SNMP-Adapter.
- NIMBUS-Adapter für die Fernverwaltung.
- Externe Synchronisierung der Ausgangsspannung.
- Rückspeiseschutz (Backfeed protection).
- Transformator.
- Batterietemperaturfühler.
- Kabeleingang oben.
- Externer Wartungsbypass.
- Modbus-Protokoll.

Wärmeverluste

MODELL	WÄRMEVERLUSTE 100% LAST	KÜHLUNG
SLC-80-XPERT	4,20 kW	1000 m³/h
SLC-100-XPERT	5,30 kW	1200 m³/h
SLC-125-XPERT	6,60 kW	1200 m³/h
SLC-160-XPERT	8,40 kW	1500 m³/h
SLC-200-XPERT	9,40 kW	1800 m³/h
SLC-250-XPERT	11,80 kW	2200 m³/h
SLC-300-XPERT	14,10 kW	2300 m³/h
SLC-400-XPERT	17,50 kW	4500 m³/h

Produktsortiment

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZ. DER SCHALTSCHRÄNKE (USV + AKKU)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)	ABMESSUNGEN AKKU (T × B × H mm.)	GEWICHT BAT (Kg)
SLC-80-XPERT	695KA000001	80000/80000	1+0	940 × 560 × 1800	441	-	-
SLC-100-XPERT	695KA000003	100000/100000	1+1	940 × 560 × 1800	320	855 × 1305 × 1905	829
SLC-125-XPERT	695KA000004	125000/125000	1+1	940 × 560 × 1800	360	855 × 1305 × 1905	829
SLC-160-XPERT	695KA000005	160000/160000	1+1	940 × 560 × 1800	380	855 × 1305 × 1905	1550
SLC-200-XPERT	695KA000006	200000/200000	1+1	970 × 880 × 1975	720	855 × 1305 × 1905	1862

Batterien in Schränken untergebracht.
Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Anlagen mit Eingangsspannung 3 x 400 V, Ausgangsspannung 3 x 400 V und Standard-Autonomie.

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZ. DER SCHALTSCHRÄNKE (USV + AKKU)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)	ABMESSUNGEN AKKU (T × B × H mm.)	GEWICHT BAT (Kg)
SLC-250-XPERT	695KA000007	250000/250000	1+1	970 × 880 × 1975	850	695 × 2500 × 2285	2171
SLC-300-XPERT	695KA000008	300000/300000	1+1	970 × 880 × 1975	930	695 × 2500 × 2285	2879
SLC-400-XPERT	695KA000009	400000/400000	1+1	970 × 1450 × 1975	1000	695 × 2500 × 2285	3414

Batterien in zusätzlichen Schränken.
Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Anlagen mit Eingangsspannung 3 x 400 V, Ausgangsspannung 3 x 400 V und Standard-Autonomie.

Abmessung

SLC-80÷160-XPERT

SLC-200÷300-XPERT

SLC-400-XPERT

Technische daten

MODELL		SLC X-PERT
TECHNOLOGIE		Online, Doppelwandlung, DSP-Steuerung
ENGANG	Nennspannung	Dreiphasig 3 × 380 V / 3 × 400 V / 3 × 415 V (3 Ph + N)
	Spannungstoleranz	+15% / -20% (@ 3 × 400 V)
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz (45-65 Hz)
	Frequenzbereich	±10%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)	<3%
	Leistungsfaktor	>0,99
AUSGANG	Leistungsfaktor	1
	Nennspannung	Dreiphasig 3 × 380 V / 3 × 400 V / 3 × 415 V (3 Ph + N)
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv) Nicht lineare Last	<5%
	Frequenz synchronisiert	±2 Hz
	Frequenz	50 / 60 Hz
	Leistung High-efficiency	Bis zu 97 %
	Leistung eco-modus	≥98%
	Zulässige Überlasten	125 % während 10 Min. / 150 % während 1 Min
	Scheitelfaktor	3 a 1
STATISCHER BYPASS	Art und Leistungskriterium	Halbleiter, Steuerung durch Mikroprozessor
	Spannung	Dreiphasig 3 × 380 V / 3 × 400 V / 3 × 415 V (3 Ph + N)
	Übertragungszeit	Ungültig
	Übertragung über bypass	Sofort bei Überlast höher als 150 %
	Rückübertragung	Automatisch nach der Aufhebung des Alarms
	Frequenzbereich	±10 % (auswählbar)
	Spannungstoleranz	±10 % (auswählbar)
	Engang	Unabhängig
	Frequenz	50 / 60 Hz
	Zulässige Überlasten	1000 % während 1 Zyklus
AKKUS	Akku-Art	Bleisäure, versiegelt, wartungsfrei(1)
	Ladetyp	Ladetyp IG (DIN 41773)
KOMMUNIKATION	Ports	RS-232, USB
	LCD~Display	Touchscreen 10”
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0 ÷ +40°C
	Relative Feuchtigkeit	95 % ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2400 über dem Meeresspiegel
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<60 dB bis 160 kVA; <65 dB bis 300 kVA; <72 dB für 400 kVA
NORMEN	Sicherheit	EN-62040-1-2; EN-60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-62040-2
	Betrieb	EN62040-3 (VFI-SS-111)
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

(1) Ni-Cd auf Anfrage.

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SLC X-TRA

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage mit 100 bis 800 kVA

SLC X-TRA: Hochleistungsfähiger Schutz für große kritische Anwendungen

Die Reihe **SLC X-TRA** ist eine der Dreiphasen-USV mit größter Zuverlässigkeit und besten Leistungen auf dem Markt. Sie bietet Schutz und Energie mit hoher Qualität für ein breites Spektrum von Anwendungen. Basierend auf dem VFI-Betriebsmodus (unabhängige Spannung und Frequenz) wurde sie mit der Doppelwandler-Technologie über IGBT und DSP-Steuerung entwickelt, wodurch enorme Einsparungen bei den Betriebs- und Installationskosten und ein Schutz auf höchster Ebene für die angeschlossenen Lasten erzielt werden.

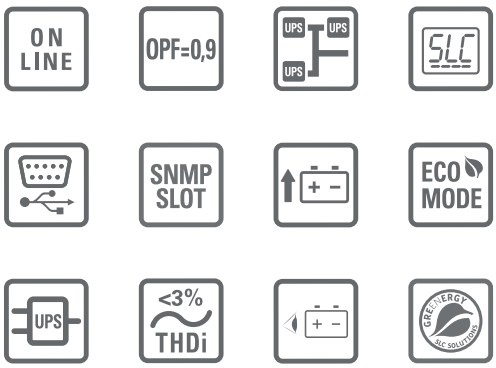
Diese Reihe wurde entwickelt, um die optimale Erfüllung der Anforderungen und Bedürfnisse der Kunden zu garantieren, und wurde unter Einhaltung der anspruchsvollsten Umweltvorschriften entworfen. Die Produktreihe **SLC X-TRA** bietet Leistungen von 100 bis 800 kVA in einem sehr kompakten Format zur leichteren Installation. Außerdem kann die Zuverlässigkeit des Systems über die Installation von mehreren redundanten Anlagen noch erhöht werden oder entsprechend des Bedarfs der Installation mehrere Anlagen parallel geschaltet werden.

Anwendungen: Garantierte Energie für alle Umgebungen

Datenzentren: Sie gewährleisten die Funktionalität aller Umgebungen und verhindern Verluste bei Netzausfällen.
IT-Netzwerke: Sie verhindern Kosten, die durch Unterbrechung der Verfügbarkeit oder durch Datenverlust verursacht werden.
Finanzdienste: Sie halten die Online-Funktionsfähigkeit für Finanztransaktionen und -operationen bei.
Industrielle Prozesse: Sie schützen die Produktivität in elektrisch komplizierten Umgebungen.
Telekommunikationen: Sie verhindern Versorgungsausfälle, die die Kommunikationen zwischen den Teilnehmern aussetzen können.
Infrastrukturen: Sie schützen die Instrumente/Ausrüstung und gewährleisten die reibungslose Verwaltung der Systeme.

Leistungen

· Online-Doppelwandler-Technologie, DSP-Steuerung.
· Doppelter Eingangsanschluss, um die Verfügbarkeit zu erhöhen.
· Eingangsleistungsfaktor > 0,99.
· Verzerrungsrate des Eingangs (THDi) < 3 %.
· Leistung zwischen 95% und 96%.
· Transformator mit Zickzackschaltung am Ausgang des Umrichters.
· Parallel geschaltetes System für Redundanz oder höhere Leistungsfähigkeit.
· Kompatibel mit Stromerzeugern.
· Auswählbarer Betrieb: Umrichterbetrieb oder Eco-Mode.
· Ausgelegt, um IT-Lasten mit FP=0,9 standzuhalten.
· Überwachung und Pflege der Akkus über die Batt-Watch-Funktion.
· Berechnung des verfügbaren Backups bei längeren Unterbrechungen.
· Kompaktes Format zur Platzeinsparung.
· Leichte Installation, Wartung und leichter Betrieb.
· Zahlreiche Optionen zur Steuerung und Überwachung.
· Große Auswahl an verfügbaren Optionen.
· SLC-Greenergy-Lösung.



Optionales Zubehör

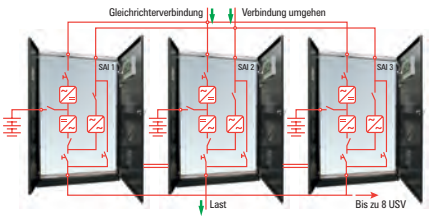
· Kit parallel/redundant.
· Erweiterte Autonomie.
· NiCd-Akkus.
· BACS II.
· MODBUS-Protokoll + RS-485-Schnittstelle
· Adapter für die Fernverwaltung.
· Ethernet/SNMP- oder GPRS-Adapter.
· Software für die Überwachung, Verwaltung und Abschaltung.
· Gemeinsamer Eingangsanschluss.
· Kabeleingang oben.
· Externer Wartungsbypass.

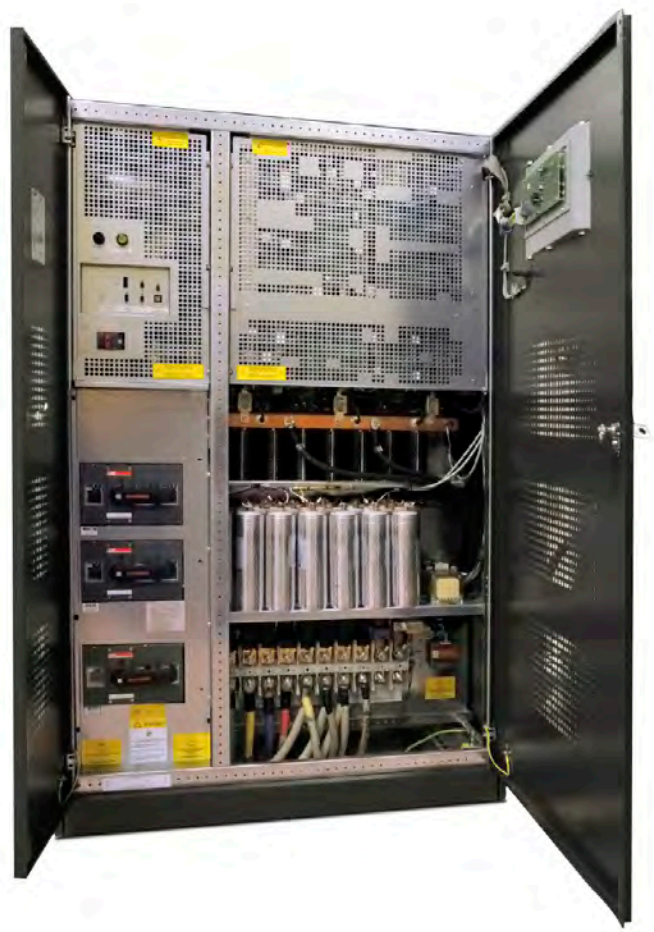
Service und technische Unterstützung

· Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
· Inbetriebnahme.
· Telefonische technische Unterstützung.
· Präventiv-/Korrekturmaßnahmen.
· Wartungsverträge.
· Fernwartungsverträge.
· Schulungskurse.

Parallele Erweiterung

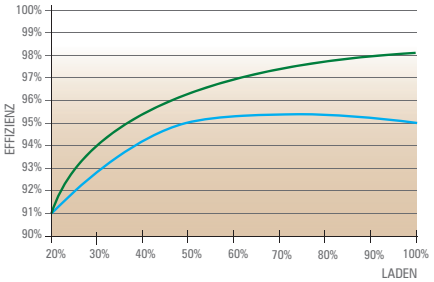
Die parallel geschalteten USV können konfiguriert werden, um Redundanz zu erlangen oder um die Leistungsfähigkeit des Systems zu erhöhen.Die parallele Steuerung erfolgt vollkommen digital und funktioniert sowohl bei Wirkleistung als auch bei Scheinleistung in jeder Phase, wodurch eine präzise Lastverteilung zwischen den USV bei Übergangsbedingungen erzielt wird.





Hohe Effizienz

Hohe Leistung sowohl im Online-Modus (zwischen 95% und 96 % als auch im Smart Eco-Mode (>98%), wodurch die Kosten des Betriebs, der Implementierung (ohne die elektrische Installation überdimensionieren zu müssen), Klimatisierung (ohne die Kühlanforderungen zu erhöhen) und der Nutzung (Einsparung bei der verbrauchten Energie) reduziert werden.



Produktsortiment

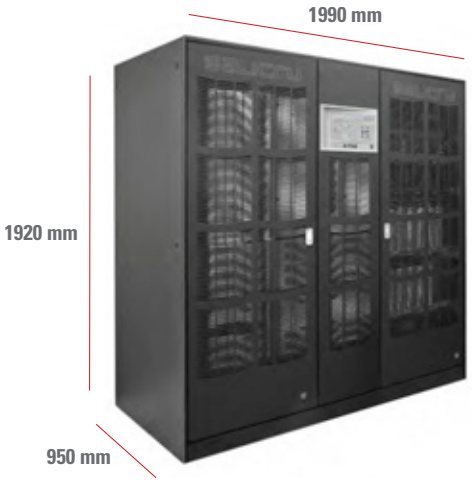
MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ANZ. DER SCHALTSCHRÄNKE (USV + AKKU)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)	ABMESSUNGEN AKKU (T × B × H mm.)	GEWICHT BAT (Kg)
SLC-100-XTRA	695AA000002	100000 / 90000	1 + 1	825 × 815 × 1670	630	855 × 1305 × 1905	875
SLC-125-XTRA	695AA000003	125000 / 112500	1 + 1	825 × 815 × 1670	662	855 × 1305 × 1905	1370
SLC-160-XTRA	695AA000004	160000 / 144000	1 + 1	825 × 815 × 1670	720	855 × 1305 × 1905	1370
SLC-200-XTRA	695AA000005	200000 / 180000	1 + 1	855 × 1220 × 1905	870	855 × 1305 × 1905	1550
SLC-250-XTRA	695AA000006	250000 / 225000	1 + 1	855 × 1220 × 1905	1020	855 × 1305 × 1905	1800
SLC-300-XTRA	695AA000007	300000 / 270000	1 + 2	855 × 1220 × 1905	1200	855 × 1305 × 1905	1370
SLC-400-XTRA	695AB000001	400000 / 360000	1 + 2	950 × 1990 × 1920	1820	855 × 1305 × 1905	1800
SLC-500-XTRA	695AB000002	500000 / 450000	1 + 2	950 × 2440 × 2020	2220	855 × 1305 × 1905	1800
SLC-600-XTRA	695AB000003	600000 / 540000	1 + 2	950 × 2440 × 2020	2400	855 × 1305 × 1905	2125
SLC-800-XTRA	695AB000004	800000 / 720000	1 + 3	950 × 3640 × 1920	3600	855 × 1305 × 1905	1925

Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Anlagen mit Eingangsspannung 3 x 400 V, Ausgangsspannung 3 x 400 V und Standard-Autonomie

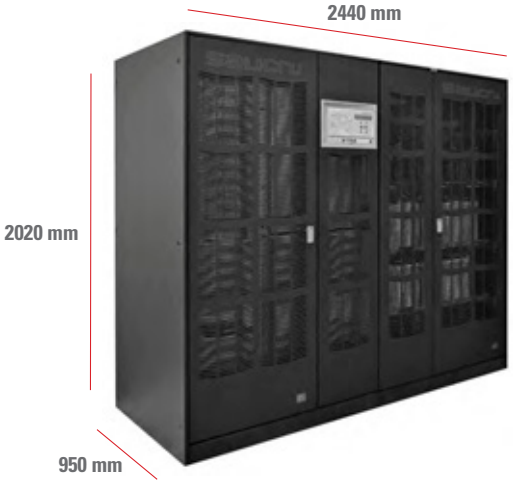
Abmessung

SLC-100÷160-XTRA

SLC-200÷300-XTRA



SLC-400-XTRA



SLC-500/600-XTRA

SLC-800-XTRA

Technische daten

MODELL		SLC X-TRA
TECHNOLOGIE		Online, Doppelwandlung, DSP-Steuerung
ENGANG	Nennspannung	Dreiphasig 3 × 380 V / 3 × 400 V / 3 × 415 V (3 Ph + N)
	Spannungstoleranz	+15% / -20% (@ 3 × 400 V)
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz (45-65 Hz)
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)	<3%
	Leistungsfaktor	>0,99
AUSGANG	Nennspannung	Dreiphasig 3 × 380 V / 3 × 400 V / 3 × 415 V (3 Ph + N)
	Präzisions	±1 % statisch; ±5 % dynamisch (100 % Ungleichgewicht) < 20 ms Wiederherstellungszeit
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv) Lineare Last	<1%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv) Nicht lineare Last	<5%
	Frequenz	50 / 60 Hz
	Leistung online	95% - 96%
	Leistung eco-modus	>98%
	Zulässige Überlasten	125 % während 10 Min. / 150 % während 1 Min. / 200% während 10 s />200% während 100ms
MANUELLER BYPASS	Typ	Ohne Unterbrechung
	100-300 kVA	Seriell
STATISCHER BYPASS	Art und Leistungskriterium	Halbleiter, Steuerung durch Mikroprozessor
	Spannung	Dreiphasig 3 × 380 V / 3 × 400 V / 3 × 415 V (3 Ph + N)
	Übertragungszeit	Ungültig
	Übertragung über bypass	Sofort bei Überlast höher als 150 %
	Rückübertragung	Automatisch nach der Aufhebung des Alarms
	Engang	Independent
	Frequenz	50 / 60 Hz
	Zulässige Überlasten	1000% während 1 Zyklus
GLEICHRICHTER	Aufbau	Dreiphasige komplette IGBT-Welle, sanfter Start und PFC
	Schutz	Gegen zeitweilige Überspannungen
AKKUS	Akku-Art	Bleisäure, versiegelt, wartungsfrei(1)
	Aufladezeit	4 Stunden, auf 80 % der Kapazität
	Regulierung der Spannungslast	Batt-Watch
	Akkutest	Manuell + Automatisch
KOMMUNIKATION	Ports	RS-232, USB, Fern-Notstopp Überwachungsport für den Akkuschalter
	LCD~Display	LCD + LED mit Blockdiagramm
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0º C ÷ +40º C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95 %, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	< 2.400 m.s.n.m.
	Geräuschpegel bei 1 Meter	< 60 dB
NORMEN	Sicherheit	EN-62040-1-2; EN-60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-62040-2
	Betrieb	VFI-SS-111 gemäß EN-62040-3
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

(1) Ni-Cd auf Anfrage.

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SLC ADAPT X

Modularer Online-Doppelwandler-USV von 10 bis 750 kW im Rack

SLC ADAPT X: Modularität, Optimierung und Effizienz bei Stromsicherheit für die Rechenzentrum

Die Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV) der Reihe **SLC ADAPT X** von **Salicru** sind modulare Lösungen für erstklassigen Stromschutz, da sie auf der Online-Doppelwandler-Technologie basieren, mit DSP-Kontrolltechnologie von drei Stufen bis IGBT.

Modularität: Das verfügbare Modulsortiment -10, 15 und 25 kW-, zusammen mit den unterschiedlichen konfigurierbaren Systemen -2, 3, 4, 6 und 8 Module pro System- ermöglichen die Anpassung an jede Umgebung, mit der Option, Systeme parallel zu schalten, um einen größeren Schutz oder eine Leistungserhöhung zu erreichen. Die vorbeugende Diagnose und der Frontauszug der Module verringern drastisch die Reparaturzeiten (MTTR) und erhöhen die Verfügbarkeit des Systems.

Optimierung: Die hohe Leistungsdichte, Module von 25 kW mit einer Höhe von nur 2U, benötigen weniger Platz im Rechenzentrum und verringern die Installationskosten. Andererseits kann die Investition optimiert werden, indem im Rhythmus des Wachstums, den das Rechenzentrum benötigt, nur neue Module eingebunden werden.

Effizienz: Die Module mit einem einheitlichen Ausgangsleistungsfaktor (kVA=kW) werden mit einer Effizienz von 95-96% und einer sehr flachen Leistungskurve für alle Arbeitsregelungen betrieben. Dies führt gleichzeitig zu weniger Kühlungskraft, wodurch bedeutende Energieeinsparungen erzielt werden. Auch verfügt die Reihe über verschiedene Betriebsmodi (Eco-Modus, Standby, Smart-Efficiency, ...), die noch mehr die Leistung und Effizienz des Systems erhöhen.

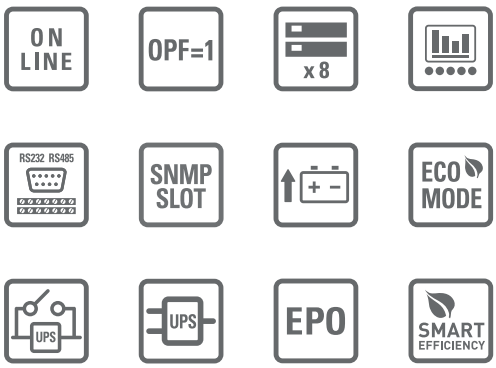
Anwendungen: Skalierbarer Schutz für eine bessere Anpassung an steigenden Anforderungen.

Die modularen Lösungen der Reihe **SLC ADAPT X** von **Salicru** gewährleisten Zuverlässigkeit, Qualität und Kontinuität und bieten besseren Schutz für modulare als auch virtuelle Rechenzentren mit kleiner und mittlerer Leistung sowie IT-Infrastrukturen und die Anwendungen für kritische zugehörige Prozesse, wodurch enorme Kosten in Zeiten der Unterbrechung beim Betrieb der Rechenzentrum vermieden werden.

Leistungen

- Leistungen Modulare USV-Lösungen mit Online-Doppelwandler-Technologie.
- Ausgangsleistungsfaktor FP=1 (kVA=kW).
- Hohe Leistungsdichte mit Modulen von 10, 15 und 25 kW mit nur 2U.
- Maximale Flexibilität mit Systemen von 2, 3, 4, 6 und 8 Modulen.
- Parallele Erweiterung bis 750 kW.
- Module können während des Betriebs angeschlossen oder ausgewechselt werden, plug & play.
- Eingangsleistungsfaktor > 0,99.
- lexible Konfigurationen 1/1, 1/3, 3/1 und 3/3.(1)
- Modelle bis 120/127 V und 3x208/220 V.(2)
- LCD-Farb-Touchscreen 7", LEDs und Tastatur.
- Effizienz im Online-Modus bis zu 96%.
- Betrieb im Eco-Modus zur Verbesserung der Effizienz.
- Intelligenter Standby-Modus, um die Lebensdauer der Module zu verlängern.
- Intelligentes Ladegerät bis 20% der Leistung des Systems.
- Kommunikationskanäle RS-232, RS-485 und potenzialfreie Kontakte.
- Intelligente Steckplätze für SNMP und paralleles Kit.
- Verwaltungs- und Überwachungssoftware über mehrere Plattformen.
- SLC Greenergy solution.

(1) Für die Systeme mit 10 kW Modulen.
(2) Für Systeme mit 2 oder 3 Module von 10 kW.



Anzeige

- Farb-Touchscreen 7".
- Großer Touchscreen, der Zustandsinformationen und nützliche Einträge anzeigt.

Produktsortiment

MODULE	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SLC ADAPT 10X	694AB000008	10000 / 10000	590 × 436 × 85	15,3
SLC ADAPT 15X	694AB000009	15000 / 15000	590 × 436 × 85	15,5
SLC ADAPT 25X	694AB000010	25000 / 25000	677 × 436 × 85	18

SYSTEME	CODE	ANZ. DER MODULE (#)	LEISTUNG DES MODULS (VA / W)	MAX. LEISTUNG. (VA / W)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SLC-#/10-ADAPT 20X	694OQ000015	1 a 2	10000 / 10000	20000 / 20000	697 × 485 × 398	57 ÷ 73
SLC-#/10-ADAPT 40X	694OQ000016	1 a 4	10000 / 10000	40000 / 40000	697 × 485 × 575	66 ÷ 112
SLC-#/10-ADAPT 60X	694OQ000021	1 a 6	10000 / 10000	60000 / 60000	751 × 485 × 1033	100 ÷ 177
SLC-#/15-ADAPT 30X	694OQ000034	1 a 2	15000 / 15000	30000 / 30000	697 × 485 × 398	58 ÷ 73
SLC-#/15-ADAPT 45X	694OQ000035	1 a 3	15000 / 15000	45000 / 45000	751 × 485 × 575	71 ÷ 104
SLC-#/15-ADAPT 90X	694OQ000022	1 a 6	15000 / 15000	90000 / 90000	751 × 485 × 1033	101 ÷ 178
SLC-#/25-ADAPT 200X	694OQ000030	1 a 8	25000 / 25000	200000 / 200000	916 × 482 × 1550	178 ÷ 304

Abmessungen: Akkus in zusätzlichen Schränken. # durch die Anzahl an Modulen des Systems ersetzen.
Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Anlagen mit Eingangsspannung 3 x 400 V, Ausgangsspannung 3 x 400 V.

Abmessung

SLC ADAPT 10X÷25X

SLC-#/10-ADAPT 20X
SLC-#/15-ADAPT 30X

SLC-#/10-ADAPT 40X

SLC-#/15-ADAPT 45X

SLC-#/10-ADAPT 60X
SLC-#/15-ADAPT 90X

SLC-#/25-ADAPT 200X

Technische daten

MODELL		SLC ADAPT X		
Leistungen der module (VA/W)		10000 / 10000	15000 / 15000	25000 / 25000
TECHNOLOGIE		Online-Doppelwandler, HF, DSP-Steuerung		
ENGANG	Einphasiger Nennspannung	120/127/220/230/240 V	Nicht verfügbar	
	Dreiphasiger Nennspannung (3F+N)	3x208/220/380/400/415 V	3x380/400/415 V	
	Spannungstoleranz	-40% +15% (1)		-43% / +20% (1)
	Frequenzbereich	40 - 70 Hz		
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)	≤4%		≤3%
	Leistungsfaktor	>0,99		
AUSGANG	Leistungsfaktor	1		
	Nennspannung einphasig	120/127/220/230/240 V	Nicht verfügbar	
	Dreiphasiger Nennspannung (3F+N)	3x208/220/380/400/415 V	3x380/400/415 V	
	Präzision dynamisch	±1,5%		
	Präzision statisch	±1%		
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	≤1% lineare Last; <5,5% nicht lineare Last		≤1% lineare Last; <6% nicht lineare Last
	Frequenz	50 / 60 Hz		
	Gesamtrendite im On-line-Modus	95%		>96%
	Leistung Smart Eco-mode	98%		99%
	Zulässige Überlasten	<110% während 1 Stunde / <125% während 10 Min. / <150% während 1 Min. / >150% während 200 ms		
MANUELLER BYPASS	Typ	Ohne Unterbrechung		
STATISCHER BYPASS	Typ	Statisch bei Thyristoren		
	Übertragungszeit	0 ms		
	Spannungstoleranz	-40% +20%		-40% +25%
	Zulässige Überlasten	<110% permanent / <150% während 1 Min.		
AKKUS	Akku-Art	Pb-Ca, Pb offen, Gel, Ni-Cd		
	Regulierung der Spannungslast	Batt-watch		
	Spannung Bus-Ladegerät	Konfigurierbar zwischen +/-192 und +/-264 VDC		
	Maximale Leistung des Ladegeräts	20% der Gesamtleistung des Systems		
KOMMUNIKATION	Anzeige	Touchscreen 7", LEDs und Tastatur		
	Ports	RS-232, RS-485 und Relais		
	Intelligenter Slot	1 × SNMP		
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ +40° C		
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95%, ohne Kondensation		
	Maximale Betriebshöhe	< 2.400 m über dem Meeresspiegel(2)		
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<56 dB(A)		<45 dB(A)
SYSTEME	Maximale Modulanzahl pro System	2, 3, 4, ó 6 (3)	2, 3, ó 6	8
	Maximale Leistung pro System (kVA)	20, 30, 40, 60 (3)	30, 45, 90	200
	Maximale Anzahl an parallelen Modulen	30		
	Maximale Leistung pro System an parallelen (kVA)	300	450	750
NORMEN	Sicherheit	EN 60950-1; EN-IEC 62040-1		
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-IEC 62040-2		
	Betrieb	VFI-SS-111 gemäß EN-IEC 62040-3		
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001		

(1) Je nach Last
(2) Leistungsminderung in größeren Höhen, bis zu einer maximalen Höhe von 5.000 über dem Meeresspiegel
(3) Systeme mit 2 oder 3 Modulen für Spannungen 3x220 V / Systeme mit 2, 4 oder 6 Modulen für Spannungen 3x400 V.

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

SLC ADAPT

USV modularer On-line-Doppelwandler von 30 bis 1500 kVA

SLC ADAPT: Flexibilität, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit in Bezug auf erstklassigen elektrischen Schutz

Die Reihe **SLC ADAPT** von Salicru besteht aus modularen Lösungen für eine Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage (USV). Sie verfügt über einen On-line-Doppelwandler, DSP-Technologie und einen drei Ebenen IGBT-Wechselrichter.

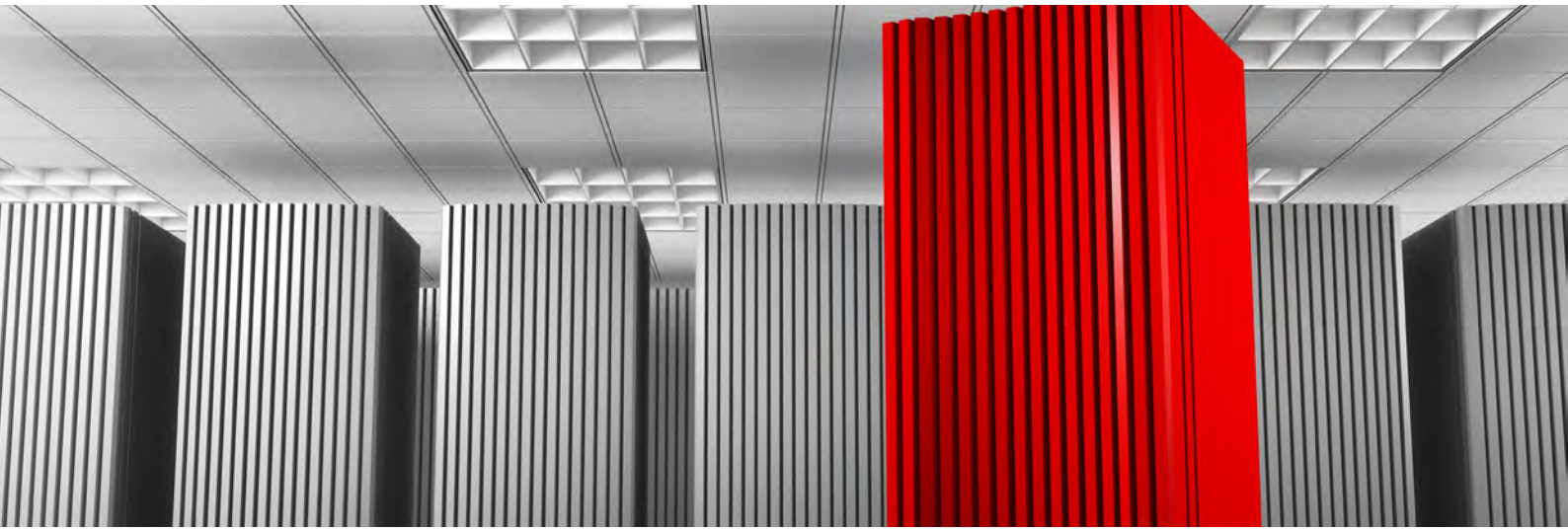
Flexibilität: Die vorliegenden Lösungen sind zwischen 30 kVA und 1500 kVA einstellbar, da es Palette an verfügbaren Modulen gibt (30 und 50 kVA), Sie zwischen verschiedenen einstellbaren Systemen wählen können (6 oder 10 Module) und Ihnen redundante oder parallele Systeme (bis zu 3 Systemen mit 500 kVA) zur Verfügung stehen. Der Schutz wächst folglich mit den zunehmenden Bedürfnissen -pay as you grow- und dabei werden die Gesamtbetriebskosten (TCO) ebenfalls verbessert.

Verfügbarkeit: Die "hot-swap" Module können während des Betriebs hinzugefügt oder ausgewechselt werden, dadurch wird sowohl die MTTR (mittlere Reparaturzeit) als auch die Wartungskosten erheblich verbessert. Außerdem vereinfacht die Remoteverwaltung, die in jeder Plattform eingerichtet werden kann, den Betrieb des Systems. Die vielen verfügbaren Backup-Optionen zusammen mit dem intelligenten Ladesystem der Batterien sorgen bei kritischer Belastung für einen dauerhaften Betrieb.

Zuverlässigkeit: Die DSP-Kontrolle in Verbindung mit der PMW-Technologie auf 3 Ebenen verbessert die Wirksamkeit der Antwort und erhöht zusammen mit der Redundanz geteilter Ladungen die MTBF (mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen) deutlich.

Anwendungen: Redundanter Schutz für kritische Anwendungen

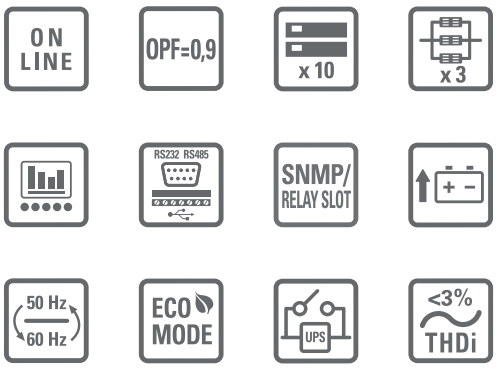
Datencenter jeglicher Kapazitäten, IT-Infrastrukturen, modulare und virtuelle Datencenter sowie Anwendungen für kritische Prozesse gehören zu den Dienstleistungen, die einen besonders hohen elektrischen Schutz benötigen. Dieser muss einen zuverlässigen, dauerhaften und hochwertigen Betrieb gewährleisten. Dies alles bieten Ihnen die Systeme der Reihe **SLC ADAPT** von Salicru.



Leistungen

- On-line-Doppelwandler-Technologie mit modularer Architektur.
- 30 und 50 kVA Module mit DSP-Kontrolle und PMW-Technologie auf drei Ebenen.
- Systeme aus 6 oder 10 Modulen (bis zu 500 kVA pro System).
- Sowohl redundanter als auch paralleler Betrieb bis zu 1500 kVA möglich.
- Module können bei Betrieb angeschlossen oder ausgewechselt werden, plug & play.
- Leistungsfaktor des Eingangs >0,99.
- Verzerrung des Eingangsstroms (THDi) <3%.
- Spannungen des dreiphasigen Eingangs / Ausgangs.
- Leistungsfaktor des Ausgangs = 0.9.
- Steuerung und Bedienung über LCD-Touchscreen, LEDs und Tastatur.
- Gesamteffizienz im On-line-Modus >96%. (1)
- 99% der Leistung im Eco-Modus.
- Kommunikationskanäle USB, RS-232, RS-485 und Relais.
- Intelligente Slots für erweiterte Relais und SNMP.
- Smart-Efficiency Modus um die Systemleistung zu optimieren.
- Verbessertes ROI (Return of Investment).
- Kompaktes Format zur Platzeinsparung.
- SLC Greenergy-Lösung.

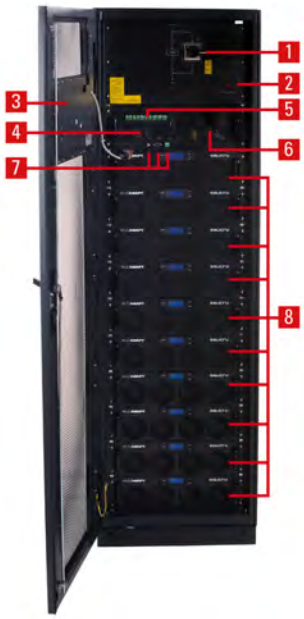
(1) Fur 50 kVA Modulen.



Anzeige

Anzeige mit Betriebstasten, Status-LEDs und Touchscreen, mit Informationen zu den Funktionen, Messungen und Alarmen.

Verbindungen



1. Manueller Bypass.
2. Akkustart.
3. LCD-Display.
4. Bypass-Modul.
5. Potentialfreie Kontakte.
6. Intelligente Steckplätze und erweiterte Relais.
7. Schnittstellen RS-232, RS-485 und USB.
8. Leistungsmodule.

Optionales Zubehör

- Erweiterte Relais und SNMP-Adapter .
- Erweiterte Autonomie.
- Set für parallele Systeme
- Frequenzumrichter-Funktion.

Service und technische Unterstützung

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Inbetriebnahme. (1)
- Telefonische technische Unterstützung.
- Präventiv-/Korrekturmaßnahmen.
- Wartungsverträge. (1)
- Schulungskurse.

(1) Nur für 25 und 30 kVA modulare Systeme

Produktsortiment

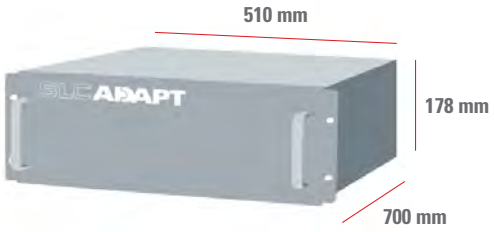
MODULE	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SLC ADAPT 30	694AB000003	30000 / 27000	790 × 460 × 134	34
SLC ADAPT 50	694AB000011	50000 / 45000	700 × 510 × 178	45

SYSTEME	CODE	ANZ. DER MODULE (#)	LEISTUNG DES MODULS (VA / W)	MAX. LEISTUNG. (VA / W)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
SLC-#/30-ADAPT 180	694OQ000018	1 a 6	30000 / 27000	180000 / 162000	1100 × 600 × 1600	199 ÷ 369
SLC-#/30-ADAPT 300	694OQ000006	1 a 10	30000 / 27000	300000 / 270000	1100 × 600 × 2000	200 ÷ 560
SLC-#/50-ADAPT 500	694OQ000031	1 a 10	50000 / 45000	500000 / 450000	1100 × 1300 × 2000	945 ÷ 1350

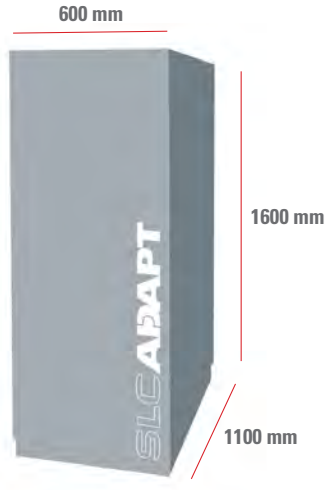
Abmessungen: Batterien in zusätzlichen Schränken.
Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Anlagen mit Eingangsspannung 3 x 400 V, Ausgangsspannung 3 x 400 V

Abmessung

SLC ADAPT 30



SLC ADAPT 50



SLC-#/30-ADAPT 180

SLC-#/30-ADAPT 300

SLC-#/50-ADAPT 500

Technische daten

MODELL		SLC ADAPT	
Leistungen der module (VA/W)		30000 / 27000	50000 / 45000
TECHNOLOGIE		On-ine-Doppelwandler, PWM auf 3 Ebenen, DSP-Kontrolle	
ENGANG	Dreiphasiger Nennspannung (3F+N)	3 × 380 / 400 / 415 V (3F + N)	
	Spannungstoleranz	-43% +20% (1)	
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz	
	Frequenzbereich	40 - 70 Hz	
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)	≤3%	
	Leistungsfaktor	>0,99	
AUSGANG	Leistungsfaktor	0,9	
	Nennspannung	3 × 200 / 208 / 380 / 400 / 415 V (3F + N)	
	Präzisions	± 1% (statischer Bereich) / +/- 1,5% (dynamischer Bereich)	
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	≤1%	
	Frequenz	50 / 60 Hz	
	Gesamtrendite im On-line-Modus	>95%	>96%
	Leistung Smart Eco-mode	99%	
	Gesamtrendite im Akkus-Modus	>95%	>96%
	Zulässige Überlasten	125% während 10 Min. / 150% während 1 Min	
	Scheitelfaktor	3:1	
MANUELLER BYPASS	Typ	Ohne Unterbrechung	
STATISCHER BYPASS	Typ	Statisch bei Thyristoren	
	Dreiphasige Spannung	3 × 380 / 400 / 415 V (3F + N)	
AKKUS	Akku-Art	SLA ohne Wartung, NiCd	
	Regulierung der Spannungslast	Batt-watch	
	Maximale Leistung des Ladegeräts	20% der Gesamtleistung des Systems	
KOMMUNIKATION	Anzeige	Touch panel 10,4"	
	Ports	RS-232, RS-485, Relais und USB	
	Intelligenter Slot	1 × SNMP / 1 × Erweiterte Relais	
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ +40° C	
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95% ohne Kondensation	
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m.s.n.m.(2)	
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<65 dB(A)	<72 dB(A)
SYSTEME	Maximale Modulanzahl pro System	6 ó 10	10
	Maximale Leistung pro System (kVA)	300	500
	Maximale Anzahl an parallelen Systemen	3	
NORMEN	Sicherheit	EN 60950-1; EN-IEC 62040-1	
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-IEC 62040-2	
	Betrieb	VFI-SS-111 gemäß EN-IEC 62040-3	
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 e ISO 14001	

(1) entsprechend prozentual laden.
(2) Leistungsreduzierung für höhere Höhen, bis zu einem Maximum von 5000 m.s.n.m.

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

CF CUBE3+

Frequenzumrichter von 7,5 bis 200 kVA

CF CUBE3+: Energieeffizienz bei hohem elektrischen Schutz

Die Reihe **CF CUBE3+** von Salicru ist ein Frequenzumrichter-Produktsortiment mit hochleistungsfähiger Online-Doppelwandler-Technologie (VFI), das eine zuverlässige und qualitativ hochwertige Stromversorgung gewährleistet und gleichzeitig bedeutende Energie- und Kosteneinsparungen, sowohl bei der Installation als auch bei den Betriebskosten, bewirkt.

Bei der Eingangsstromversorgung der Anlage können wir den Eingangsleistungsfaktor der Anlage (FP=1) und eine sehr niedrige Verzerrungsrate (THDi niedrig, sogar nur 1%) hervorheben, die eine Reduzierung der Betriebskosten und der Installationskosten gewährleisten und zur Verbesserung der Qualität des Stromnetzes beitragen.

Beim Verhalten des Ausgangs ist der Leistungsfaktor (FP=0,9), der den aktuellen Informatiksystemen einen optimalen elektrischen Schutz verleiht, und die niedrige und harmonische Ausgangsverzerrung (THDv bis unter 0,5%) hervorzuheben, die vor jeglicher Form von Last (induktive, resistive, kapazitive und vermischte Lasten) schützt. Zugleich bewirkt die erreichte Leistung (bis zu 95%) eine bedeutende Einsparung beim Energieverbrauch und reduziert die Notwendigkeit der Klimatisierung.

Zum Erreichen einer optimalen Gesamtlösung bieten die Anlagen **CF CUBE3+** eine maximale Anpassungsfähigkeit mit breitgefächerten verfügbaren Kommunikationsoptionen. Abschließend ist das geringe Gewicht und die reduzierte Größe der Anlagen hervorzuheben, die sowohl eine leichte Unterbringung als auch eine Platzeinsparung ermöglichen.

Anwendungen: Für den Schutz gegen jegliche Form von Last vorbereitet

Die hohen Designstandards, zusammen mit der großen Anpassungsfähigkeit (Optionen, Leistungserweiterung, Kommunikationen usw.), machen die Reihe **CF CUBE3+** zur besten Schutz- und Sicherheitsoption für eine große Anzahl von Umgebungen, wie: CPDs, Hosting, Housing, IT-Netzwerke, Server-Farms, Sprach- und Datennetze, ...

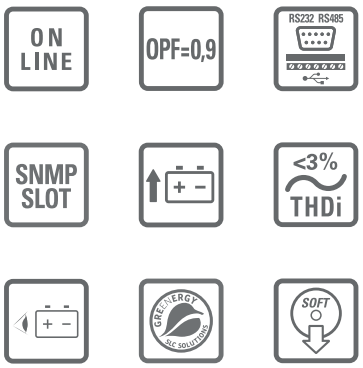
salicru SMART SOLUTIONS

salicru

Leistungen

· Online-Doppelwandler-Technologie (VFI) mit DSP-Steuerung.
· Eingangsleistungsfaktor der Anlage (FP=1).
· Sehr niedrige Verzerrung des Eingangsstroms (THDi bis <1%).
· Totale Flexibilität bei Eingangs-/Ausgangsspannung.(1)
· Konzipiert, um jeden Lasttyp standzuhalten.
· Batt-Watch-Funktion zur Überwachung und Pflege der Akkus, wenn sie benötigt wird.
· Hoher Ausgangsleistungsfaktor (FP=0,9).
· Sehr niedrige Verzerrungsrate der Ausgangsspannung (THDv niedrig, sogar nur 0,5 %).
· Wirkungsgrad bis 95 %.
· Farb-Touchscreen 7".(2)
· Sehr kompaktes Format mit wenig belegter Oberfläche.
· Integrierbar in den fortschrittlichsten IT-Umgebungen.
· Zu mehr als 80 % aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt.
· Display-Anwendung Bluetooth für Android (bis 17 m).
· SLC Greenergy solution.

(1) Konfigurationen einph./einph., einph./dreiph. und dreiph./einph. bis 60 kVA
(2) Entsprechend dem Modell



Service und technische Unterstützung

· Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
· Inbetriebnahme.
· Telefonische technische Unterstützung.
· Präventiv-/Korrekturmaßnahmen.
· Wartungsverträge.
· Verträge für Fernwartung.
· Schulungskurse.

Optionales Zubehör

· Ethernet/SNMP-Adapter.
· Adapter für die Fernverwaltung.
· Kabellose Verbindung für Android.
· Software für die Überwachung, Verwaltung und Abschaltung.
· 1 x zusätzlicher serieller Port RS-232/485.
· Erweiterte Autonomie.
· BACS II, Überwachung, Regulierung und Alarme für Akkus.
· Ladegerät mit doppelter Ebene für Ni-Cd-Akkus.
· Konfigurationen einph./einph., einph./dreiph. und dreiph./einph.(1)
· Farb-Touchscreen 7".(1)
· Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren.
· Externes Display.

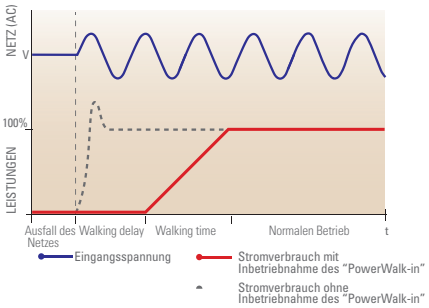
(1) Bis 60 kVA

Produktsortiment

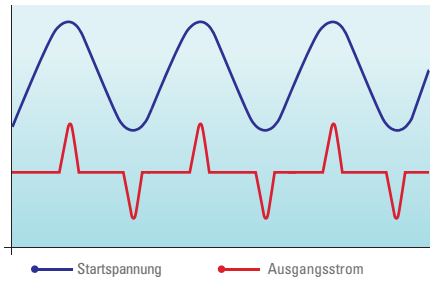
MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
CF-7,5-CUBE3+	681LM000001	7500 / 6750	775 × 450 × 1100	100
CF-10-CUBE3+	681LM000003	10000 / 9000	775 × 450 × 1100	100
CF-15-CUBE3+	681LM000005	15000 / 13500	775 × 450 × 1100	102
CF-20-CUBE3+	681LM000008	20000 / 18000	775 × 450 × 1100	105
CF-30-CUBE3+	681LM000009	30000 / 27000	775 × 450 × 1100	150
CF-40-CUBE3+	681LM000011	40000 / 36000	775 × 450 × 1100	175
CF-50-CUBE3+	681LM000013	50000 / 45000	775 × 450 × 1100	185
CF-60-CUBE3+	681LM000015	60000 / 54000	775 × 450 × 1100	185
CF-80-CUBE3+	681TK000004	80000 / 72000	880 × 590 × 1325	265
CF-100-CUBE3+	681TK000001	100000 / 90000	880 × 590 × 1325	290
CF-120-CUBE3+	681TK000005	120000 / 108000	880 × 590 × 1325	290
CF-160-CUBE3+	681TK000006	160000 / 144000	850 × 900 × 1905	540
CF-200-CUBE3+	681TK000003	200000 / 180000	850 × 900 × 1905	550

Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Anlagen mit Eingangsspannung 3 x 400 V, Ausgangsspannung 3 x 400 V und Standard-Autonomie.

Power walk-in

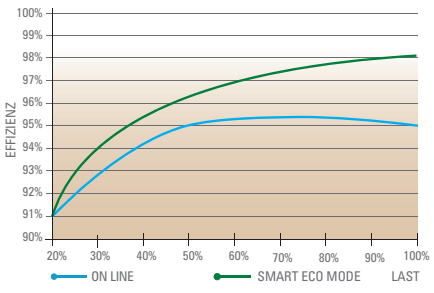


Herausragende THDv Ausgangsverzerrung



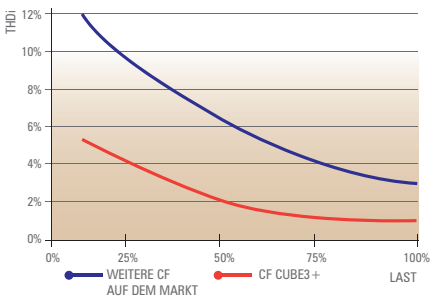
Hohe Effizienz

Hohe Leistung.



Niedrige harmonische Verzerrung

Die niedrigste harmonische Verzerrung im Markt.



Technische daten

MODELL		CF CUBE3+
TECHNOLOGIE		On-line, Doppelwandler, HF, DSP-Steuerung
ENGANG	Nennspannung	Einphasig 120 / 127 / 220 / 230 / 240 V(1) / Dreiphasig 3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 380 / 3 × 400 / 3 × 415 V (3Ph + N)(1)
	Spannungstoleranz	+15% / -20% (konfigurierbar)
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)	100% Last: <1,5% / 50% Last: <2,5% / 10% Last: <6,0%
	Leistungsfaktor	1 ab einer Last von 10%
	Topologie des Gleichrichters	Dreiphasige, komplette IGBT.Welle, sanfter Start und PFC, ohne Transformator
AUSGANG	Leistungsfaktor	0,9
	Nennspannung	Einphasig 120 / 127 / 220 / 230 / 240 V(1) / Dreiphasig 3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 380 / 3 × 400 / 3 × 415 V (3Ph + N) (1)
	Präzision dynamisch	± 2% dynamic
	Präzision statisch	±1% statisch
	Präzision reaktionszeit	20 ms bei plötzlichen Lastanstiegen 0%÷100% und Spannungsabfall bis -5%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv) Lineare Last	<0,5%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv) Nicht lineare Last	<1,5% (EN-62040-3)
	Frequenz	50/60 Hz ±0,05%
	Gesamtrendite im On-line-Modus	7,5÷60 kVA: 92,0%÷93,0% / 80÷200 kVA: 94,0%÷95,0%
	Zulässige Überlasten	125% während 10 min / 150% während 60 s / >150% während 20ms
	Scheitelfaktor	>3:1
AKKUS	Akku-Art	Bleisäure, versiegelt, wartungsfrei
	Regulierung der Spannungslast	Batt-Watch
KOMMUNIKATION	Ports	1 × RS232/RS485 + 1xUSB, mit Modbus-Protokoll
	Relaisschnittstelle	4 × Funktionsstörung WS, Bypass, Akku niedrig und allgemein
	Intelligenter Slot	1 für SNMP
	Überwachungssoftware	Für Windows, Linux und Mac
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0° C ÷ +40° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95% ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m ü.M.(3)
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<52 dB(A)(2)
NORMEN	Sicherheit	EN-62040-1-2; EN-60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-62040-2
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 e ISO 14001

(1) Einphasige Spannung 120 / 127 V verfügbar bis einschließlich 30 kVA und dreiphasig 3 x 208 / 3 x 220 V verfügbar bis einschließlich 100 kVA.
(2) <65 dB(A) für Modelle von 80 bis 120 kVA / <70 dB(A) für Modelle von 160 und 200k kVA
(3) Leistungs-Derating für höhere Höhen bis zu 5000 m ü.M.

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

USB/RS-232 SOFTWARE

Verwaltung, Überwachung und geordnetes Herunterfahren

USB/RS-232 SOFTWARE: Kommunikation USV-PC

Die Hauptfunktion, die wir von einer unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlage (USV) erwarten, um einen Computer zu schützen, besteht darin, dass die USV uns bei einem elektrischen Problem, Stromausfall, Spitzenspannung oder Leitungsausfall schützt und weiterhin unseren Computer über die Akkus versorgt sowie die Spannung reguliert.

Jedoch ist die Autonomie der Akkus zeitlich begrenzt, sodass unser Computer abrupt herunterfährt, wenn die Ladekapazität zu Ende ist. Diese Autonomie hängt von der Leistung unserer USV und von der Last ab, die sie unterstützt, und deswegen möchten wir unseren Computer herunterfahren/abmelden, bevor dies passiert. Die komplette Entladung der Akkus kann innerhalb von 8 Minuten bis zu 2 Stunden stattfinden, abhängig von der Last, die die USV unterstützt, sowie von der verfügbaren Akkukapazität.

Was müssen wir haben und wie müssen wir handeln, um unseren Computer herunterzufahren/ abzumelden, bevor die Akkus leer sind?

Zuerst das USB-Kabel zwischen der USV und dem Computer anschließen. Wenn unsere USV über die Funktion USB UPSHID verfügt, erkennt der Computer die USV, als ob unser Computer über einen Akku verfügt, und integriert sie vollständig im Betriebssystem und aktiviert die Energiefunktionen unseres Betriebssystems, ohne irgendeine Software zu benötigen. Deswegen ist dies die beste Wahl, wenn wir einzig und allein möchten, dass der Computer herunterfährt/sich abmeldet entsprechend der Energiekonfiguration unseres Betriebssystems.

Wenn wir allerdings über zusätzliche Funktionen verfügen möchten, wie zum Beispiel Warnmeldungen über E-Mails zu senden, über ein Ereignisregister oder Maßnahmenregister zu verfügen, Parameter der USV einzustellen etc., muss eine Software installiert werden, entsprechend unserem USV-Modell.

FUNKTIONEN	USB UPSHID	WINPOWER	VIEWPOWER	POWERMASTER
Grafische Überwachung des USV-Zustandes	–	•	•	•
Ereignis- und Maßnahmenregister	–	•	•	•
WEB-Anwendung	–	•	•	•
Geordnetes Herunterfahren/Abmelden der USV nach Akkuzeit	•	•	•	•
Geordnetes Herunterfahren/Abmelden der USV nach % des restlichen Akkustands	•	•	•	•
Terminierte Programmierung zum Einschalten/Ausschalten der USV	–	•	•	•
Sendung von Warnungen und Hinweisen per E-Mail (oder SMS über GSM-Modem)	–	•	•	•
Herunterfahren von Computern im Netz (Master/Slave)	–	•	•	•
Mehrere Sprachen	•	•	•	•
Unterstützt virtuelle Umgebungen	–	•	•	•

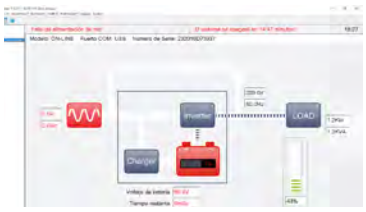
(•) inbegriffen (–) Nicht inbegriffen

Die Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Software Winpower

Winpower ist eine leistungsfähige Überwachungssoftware für die USV, die eine grafische Schnittstelle bietet, die leicht zu benutzen ist, um die USV zu überwachen und zu kontrollieren. Die Software ermöglicht einen kompletten Schutz für das Informatiksystem während eines Stromausfalls. Mit dieser Software können die Benutzer den Zustand der USV im gleichen LAN überwachen. Außerdem kann jede USV das kontrollierte Herunterfahren von anderen Computern von der gleichen LAN durchführen.

Serien: SPS Soho+ / SLC Twin Pro2 (0,7-3 kVA)
Verfügbare Betriebssysteme: MAC / Windows / Linux / VMware / Citrix XenServer.



WINPOWER

Software Viewpower

Viewpower ist eine fortschrittliche Software für die Verwaltung und das Management der USV. Ermöglicht die Fernüberwachung und die Fernverwaltung von einer bis mehreren USV in einer Netzumgebung, ob LAN oder Internet. Außerdem ermöglicht **Viewpower** auch die Ereignis- und Maßnahmenstatistik und ist die Lösung, um das kontrollierte Herunterfahren unseres Informatiksystems zu verwalten und den Datenverlust von unseren Systemen zu vermeiden.

Serien: SPS Advance RT2 / SLC Twin RT2 / SLC Twin Pro2 (4-20 kVA) / SLC Cube3+
Verfügbare Betriebssysteme: MAC / Windows / Linux / VMware

VIEWPOWER

Powermaster

Die USV-Überwachungssoftware **Powermaster** ist ideal, damit die IT-Fachleute Ihre USV beaufsichtigen und verwalten. Ermöglicht ein geordnetes Herunterfahren und Abschalten von mit der USV verbundenen Netzcomputern während eines Ausfalls der Stromversorgung. Die Benachrichtigungen über die Energiehinweise können per E-Mail gesendet werden. Diese Software ermöglicht den Benutzern den Fernzugriff (von jedem PC des lokalen Netzes mit einem Web-Browser.

Serien: SPS Home / SPS Advance T / SPS Advance R
Verfügbare Betriebssysteme: MAC / Windows / Linux

POWERMASTER

USB UPSHID

Dies ist eine ursprüngliche Funktion des Betriebssystems, die die USV als einen zusätzlichen Akku in unserem Informatiksystem erkennt, wodurch die Verwaltung vom Energiemenü des Betriebssystems ermöglicht wird. Dies ermöglicht den Computer herunterzufahren oder in den Ruhezustand nach x Minuten zu versetzen, wenn er im Akku-Modus betrieben wird.

Serien: SPS Home / SPS Soho+ / SPS Advance T / SPS Advance R / SPS Advance RT2 / SLC Twin RT2 / SLC Twin Pro2 (0,7-3 kVA)
Verfügbare Betriebssysteme: MAC / Windows / Linux

USB UPSHID

ETHERNET-NETZWERKKARTEN /SNMP

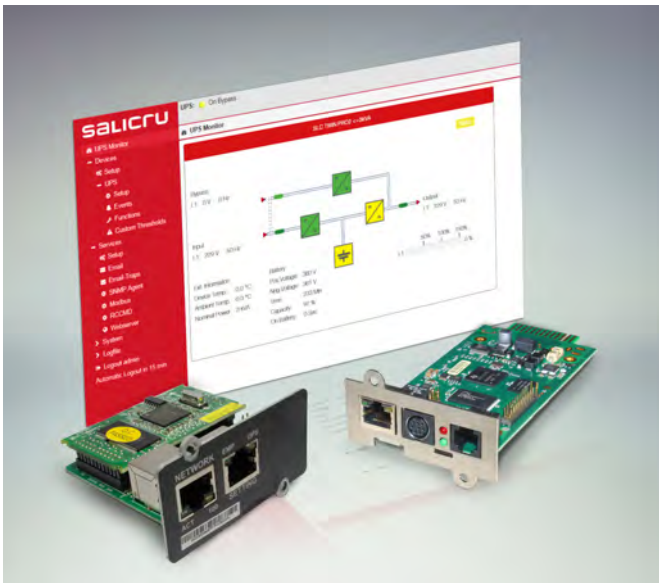
Geordnetes Herunterfahren von Servern

Ethernet-Netzwerkkarten / SNMP: Die besten Ergänzungen, um Ihr Computernetz zu schützen

Bei jedem elektrischen Problem - Stromausfall, Spitzenspannung oder Leitungsausfall - ist die Hauptfunktion einer ununterbrochenen Stromversorgungsanlage (USV) die angeschlossenen Verbraucher zu schützen und weiterhin unser Computernetz zu versorgen, sei es über die Akkus oder über die Regulierung der Versorgungsspannung.

Um jederzeit zu erkennen, ob die USV korrekt funktioniert, ist die Überwachung der USV sehr wichtig; um über den einwandfreien Betrieb der USV benachrichtigt zu werden und/oder um das vollständige und geordnete Herunterfahren unseres Computernetzes zu verwalten, ist die Installation einer Ethernet-Netzwerkkarte in der USV erforderlich, mit der auch die verschiedenen Funktionen autonom verwaltet werden können, die unser Computernetz benötigt.

Salicru verfügt über ein komplettes Produktsortiment von **Ethernet-Netzwerkkarten / SNMP** mit unterschiedlichen Funktionen, um die Anforderungen von unseren Kunden zu erfüllen.



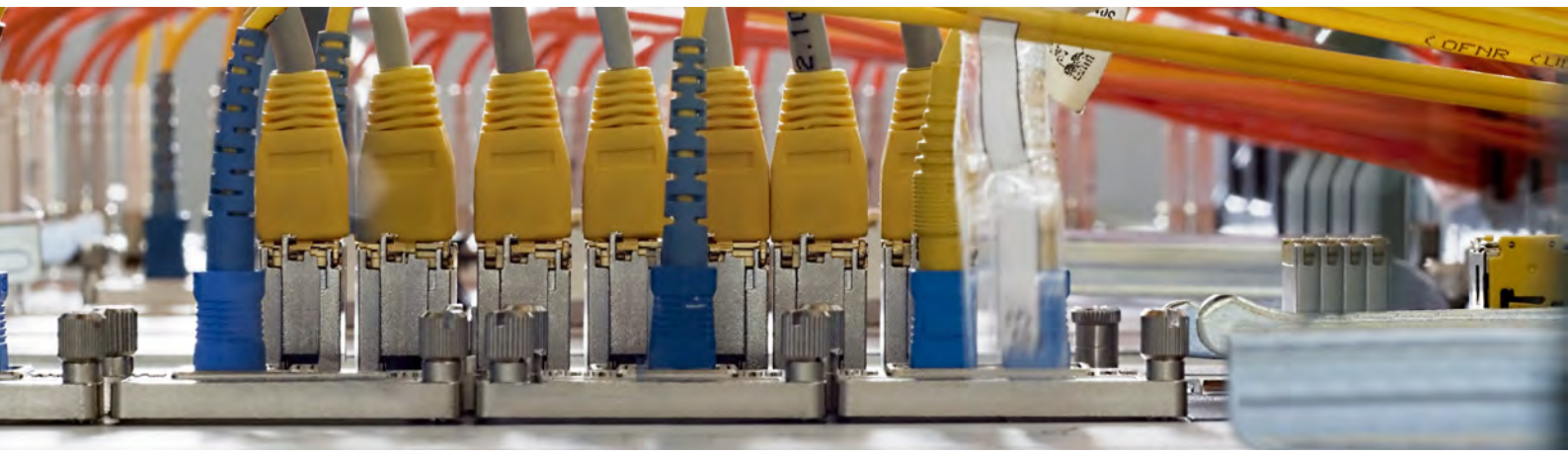
Ethernet-Adapter / SNMP WEB-Adapter

Die Funktionen, über die diese Karten verfügen, können die anspruchsvollsten Anforderungen der IT-Administratoren erfüllen. Sie sind schnell konfigurierbar, erleichtern Ihre Arbeit, verfügen über umfassende Optionen zur Überwachung und Personalisierung von Ereignissen, komplette Optionen für das geordnete Abschalten / Einschalten (wake on lan) von unseren Park an physikalischen oder virtuellen Servern, SNMP-Gateway (v2,v3) und MODBUS (tcp), spezielle Erwähnung im Feld der Sicherheit ermöglicht die Nutzung von SSL mittels digitaler Zertifikate des Client.

Optional ermöglicht sie den Anschluss und die Verwaltung von Temperatur- / Feuchtigkeitssensoren, die Sendung von SMS über das GSM-Modem und die Verwaltung von potenzialfreien Kontakten.

„Grundlegender“ Ethernet-Adapter / SNMP WEB-Adapter

Diese kostengünstige Karte ermöglicht eine lokale Basisüberwachung in Form einer Tabelle, das Senden von E-Mails auf automatische und nicht personalisierte Art und eine Verwaltung von Statistikereignissen und wird für ihre Verwaltung ausgehend von der Software von Dritten durch **SNMP** (Nagios, Zabbix, Pandora, Prtg, OpenView, Tivoli etc.) empfohlen.



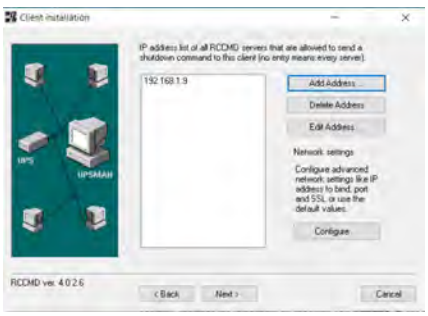
BESCHREIBUNG	ADAPTADOR ETHERNET / SNMP WEB ADAPTER	„GRUNDLEGENDER" ETHERNET-ADAPTER / SNMP WEB ADAPTER
Kompatibel mit allen Serien mit SLOT von SALICRU	Ja	Nein
Assistent für leichte Konfiguration	Ja	Nein
Datendarstellung	Grafik, Blockschema	Tabelle
Geordnetes Herunterfahren von Servern	Ja, mittels Ereignisse, für die meisten physikalischen / virtuellen Betriebssysteme	Grundlegend für Windows / Linux
SMTP-Konfiguration	Konfigurierbar, ermöglicht Verschlüsselung, Personalisierung von Ports	Standard
Senden von Warnungen per E-Mail	Automatisch und/oder ermöglicht das Senden von Warnungen und den Moment der Sendung zu personalisieren	Automatisch, nicht personalisierbar
Ereignisse nach Werten/Maßnahmen der USV personalisierbar	Ja	Nein
SNMP-Kompatibilität	SNMP V2 und V3	SNMP V2
Verläufe der Ereignisse und Maßnahmen	Personalisierbar, textliche und grafische Darstellung, ermöglicht Excel zu exportieren	Ereignisse und Maßnahmen in Tabelle
Modbus	TCP und RS232	Nein
Sicherer Zugang	Über Anmeldung und Passwort, konfigurierbar	Nein
Programmierung von terminierten Aktionen	Ja	Ja
Option SMS-Modem	Ja	Nein
Option verwaltbare Relais	Ja	Nein
Optional Temp.-/Feuchtigk.-Sensor	Ja	Nein

Die Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

RCCMD: Anwendung einer Fernabschaltung

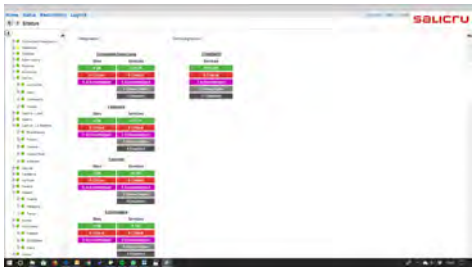
Softwareagent für die meisten physikalischen / virtuellen Betriebssysteme. Die unterschiedlichen Aktionen (Abschaltung, Nachricht, Aktion) werden durch personalisierte Scripts beim Empfang des Befehls vom Ethernet-Adapter / SNMP WEB Adapter ausgeführt. Kompatibel mit den meisten Betriebssystemen, einschließlich virtueller Systeme (vmware, citrix und hyperv).

Software lizenziert durch den zu verwaltenden physikalischen Server, einschließlich einer Lizenz; für mehrere Server müssen zusätzliche Lizenzen erworben werden. Verfügt über die sichere Option über SSL.



UNMS II: Verwaltung der USV Salicru ohne Grenzen

Software für die zentralisierte Überwachung eines umfassenden Parks von in unserem Unternehmen installierten USV. Der **UNMS II** wird mit einem WEB-Dienst installiert, um die Überwachung und Verwaltung zu erleichtern. Der **UNMS II** ist eine skalierbare Software, die über verschiedene Lizenzstufen gemäß den zu überwachenden Geräten verfügt, von der kostenlosen Basisstufe, von 9 USV, bis zu Installationen von mehr als 2.500 USV.



BM-R

Wartungs-Bypass von 16, 40 oder 63 A

BM-R: Kontinuierliche Versorgung bei Wartungssituationen

Die Reihe **BM-R** von **Salicru** ist ein Wartungs-Bypass, der die vollständige Trennung der Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) ermöglicht, ohne die Versorgung der Verbraucher zu unterbrechen. Ihre Nutzung erfolgt im Wesentlichen für die Wartungsund Reparaturarbeiten, bei denen aus Sicherheitsgründen es notwendig ist, die im Gerät und vorliegenden Spannungen zu beseitigen. Die Reihe **BM-R** verfügt über die Stromstärken 16, 40 und 63 A und umfasst die USV zwischen 0,7 und 10 kVA Leistung mit einphasigem Eingang und Ausgang.

Die Modelle mit 40 und 63 A ermöglichen die Umschaltung ohne Nulldurchgang dank des Hilfskontakts, der sie mit den USV/UPS der Reihe **SLC TWIN RT2** verbindet, ohne dass das Gerät ausgeschaltet werden muss.

Leistungen

- Bypass-Wartung in Rack-/Wand-Ausführung.
- Ermöglicht den Betrieb der Verbraucher während der Wartung oder Ersatz der USV.
- Einfache Bedienung mit einem Schalter.
- Manuelle Umschaltung USV-Netz und Netz-USV.
- Leichte Installation und Verbindung.
- Geeignet für Geräte von 0,7 bis 10 kVA.
- Eingänge und Ausgänge über IEC-Buchsen für das Modell mit 16 A.
- Eingänge und Ausgänge über Anschlüsse für die Modelle mit 40 und 63 A.
- Übertragungsmöglichkeit von der USV zum Bypass. (1)
- Umschaltung ohne Nulldurchgang. (1)

(1) Für Modelle mit 40 und 63 A.

Technische daten

MODELL		BM-R 3 kVA	BM-R 6 kVA	BM-R 10 kVA
AUSFÜHRUNG		Rack 19" / Wand		
ENGANG	Nennspannung	208 / 220 / 230 / 240 V		
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz		
	Nennstromstärke (A)	16	40	63
AUSGANG	Nennspannung	208 / 220 / 230 / 240 V		
	Nennstromstärke (A)	16	40	63
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz		
ANSCHLUSS	Engang	1 × IEC20	Anschlüsse	
	USV-Eingang	1 × IEC19	Anschlüsse	
	Ausgang	1 × IEC19 + 6 × IEC13	Anschlüsse	
	USV-Ausgang	1 × IEC20	Anschlüsse	
	Empfohlene Kabel	-	6 mm²	10 mm²
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0°C ÷ +45°C		
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95 %, ohne Kondensation		
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel		
NORMEN	Sicherheit	EN-60950-1		
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001		
ABMESSUNGEN	Tiefe × Breite × Höhe (mm)	80 × 438 × 50	123 × 438 × 86	
GEWICHT	Gewicht (kg)	1,5	3	
CODE		6980P000029	6980P000022	6980P000023

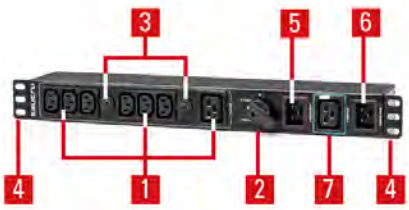
Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

Abmessung

BM-R 16A

BM-R 40/63A

Verbindungen



1. IEC-Anschlüsse oder Ausgangsklemmen.
2. Manueller bypass.
3. Thermisch nachschaltbarer.
4. Ein 19"-Rack und entsprechende Schrauben.
5. Ausgangsbuchse.
6. IEC-Stecker oder AC-Stromeingangsklemmen.
7. AC-Eingangsleitung.
8. Eingangs- und Ausgangsklemmen AC.
9. Eingangs-FI-Schutzschalter (Modelle mit 6 und 10 kVA).
10. Stecker für den Anschluss mit dem Signal EMBS der USV.
11. Signal-Mikroschalter des manuellen Bypass-Umschalters.

SPS ATS

Automatisches Übertragungssystem

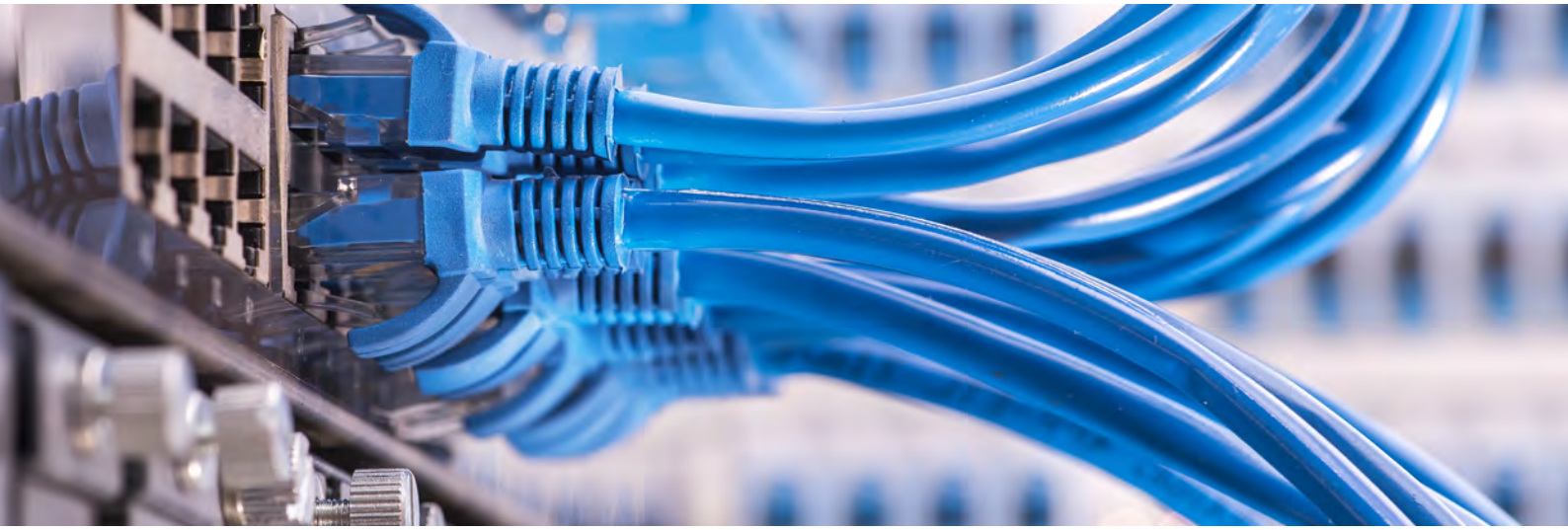
SPS ATS: Ideale Lösung, um kritische Verbraucher über zwei USV zu versorgen

Die Reihe **SPS ATS** von **Salicru** ist im Grunde ein automatischer Transferschalter von zwei einphasigen AC-Versorgungsleitungen, die von zwei sinusförmigen Energiequellen ausgehend die Ausgangsspannung zu einem oder mehreren Verbrauchern liefert. Die Umschaltung kann automatisch oder manuell erfolgen. Die LCD-Anzeige, zusammen mit den Status-LED, informieren jederzeit über den Zustand des Geräts, Arbeitsmodus und über die Werte der Hauptmessung.

Es verfügt über viele Umschaltmöglichkeiten mittels der Schnittstellen USB, RS-232 und der eingebauten potenzialfreien Kontakte oder der Einbindung - optional - einer SNMP-Plattform. Ebenfalls können mittels der verfügbaren Parametrisierungssoftware Parameter programmiert werden wie Verzögerungen, Überlastungsniveaus, Spannnungs- und Frequenzbereiche, Leitungsempfindlichkeit, Programmierung der potenzialfreien Kontakte etc.

Leistungen

- Redundantes Energiesystem mit zwei Eingangsquellen.
- Manuelle oder automatische Umschaltung zwischen Eingangsnetzen.
- Umfangreiche Programmierungsoptionen für die automatische Umschaltung.
- LCD-Anzeige + LED zur Bedienung und Kontrolle.
- Ausgangsanschlüsse Typ IEC.
- Leichte Installation im 19”-Rack.
- Schnittstellen USB, RS-232 und potenzialfreie Kontakte.
- Parametrisierungs- und Kontrollsoftware (für Windows-Betriebssystem).
- Intelligenter Steckplatz für SNMP-Karte.



Technische daten

MODELL		SPS 16 ATS	SPS 32 ATS
ENGANG	Nennspannung	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V	
	Spannungstoleranz	150 ÷ 300 Vac	
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz	
AUSGANG	Nennspannung	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V	
	Nennstromstärke (A)	16 A	32 A
	Leistung	>99%	
KOMMUNIKATION	Schnittstelle	RS-232, USB und potenzialfreie Kontakte	
	Intelligenter Slot	Für SNMP	
INDIKATIONEN	Informationen	Quelle A, Quelle B, Fehler, Überlastung, Alarm, akustische Alarmstummschaltung	
	Überwachungssoftware	Ja, für das Windows-Betriebssystem	
	Typ	LCD + LEDs	
	Werte	Spannung, Strom, Frequenz, % Last, Fehlercode	
ANSCHLUSS	Engang	2 × IEC C20	Anschlüsse
	Ausgang	8x IEC C13 + 1x IEC C19	16x IEC C13 + 2x IEC C19
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	0°C ÷ +40°C	
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95 %, ohne Kondensation	
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel	
NORMEN	Sicherheit	IEC-60950-1	
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-55022; EN-55024	
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001	
ABMESSUNGEN	Tiefe × Breite × Höhe (mm)	275 × 438 × 44	275 × 438 × 88
GEWICHT	Gewicht (kg)	4	6
CODE		658CB000001	658CB000002

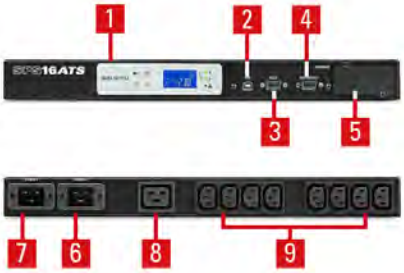
Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

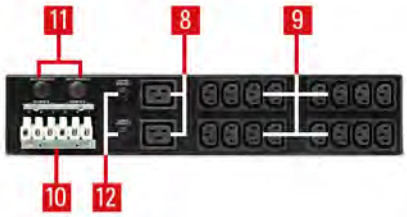
Abmessung

SPS 16 ATS

SPS 32 ATS

Verbindungen





1. Bedienfeld mit LCD-Bildschirm, Tastatur und LED.
2. USB-Schnittstelle.
3. Schnittstelle RS-232.
4. Schnittstelle zu Relais.
5. Intelligenter Slot.
6. IEC-Steckdosen für Eingang A.
7. IEC-Steckdosen für Eingang B.
8. IEC-Ausgangsteckdosen.
9. 4 IEC-Ausgangsteckdosen.
10. Eingangsklemmen A/B.
11. Thermisch nachschaltbarer Eingang.
12. Thermisch nachschaltbarer Ausgang.

CV10

Frequenzumrichter von 0,2 kW bis 2,2 kW

CV10: Kompakte, flexible, leicht zu bedienende Frequenzumrichter mit einphasigem Eingang

Die Serie **CV10** der Frequenzumrichter **Controlvit** von Salicru bietet die wettbewerbsfähigste Lösung für einen große Vielzahl an Anwendungen. Die Serie mit einphasiger Stromversorgung wurde entworfen, um mit Motoren niedriger Leistung zu arbeiten und verfügt über eine sehr komplexe Hardware, die, unter anderem, aus einer abnehmbaren Konsole mit eingebauten Potentiometer, ein dynamische Bremsgerät, einer RS-485 Modbus-Kommunikation und natürlicher Kühlung bei den Anlagen bis 0,75 kW besteht.

Mit einem optimierten und eleganten Design verfügt diese Serie über fortgeschrittene Funktionen, die in diesem Segment nicht üblich sind, wie z. B. die Funktion der automatischen Energieeinsparung, die PID-Steuerung, der Stillstand nach Betriebsdauer, die mehrstufige Steuerung von 16 Geschwindigkeiten und der grundlegende Standby-/Startmodus.

Zu all dem kommt der Kundendienst und die Garantie von Salicru hinzu, unter denen wir die technische Kundenbetreuung bei der Inbetriebsetzung und die zwei Jahre Garantie, die die sofortige Ersetzung bei Störungen einschließt, hervorheben.

Anwendungen:

Der **CV10** ist geeignet für die Arbeit mit Motoren mit niedriger Leistung bis zu 2,2 kW, die mit einer dreiphasigen Spannung von 230 VAC versorgt werden können. Seine üblichsten Anwendungen sind: Lüfter, Abzugshauben, Transportbänder, Pumpen, Rührwerke, Mischanlagen, Sägen, Rüttler, Dosiergeräte, Abscheider, Gebläse, industrielle Trockenmaschinen, mobile Werbung, Schnelllauftore, Schranken, bewegliche Wagen und Maschinen im Allgemeinen.

Leistungen

- UF-Steuerung.
- Eingebauter Potentiometer.
- Fernbedienung mittels abnehmbarer Konsole.
- EMV-Filter (optional) mit leichtem Anschluss.
- Fortschrittlicher PID-Prozessregler.
- Automatische Energieeinsparung.
- Eingebautes dynamisches Bremsmodul.
- Gleichstrombremsung.
- Einfache Standby-/Startfunktion zur Steuerung einer Pumpe.
- Mehrstufige Steuerung von 16 Geschwindigkeiten.
- Kommunikation RS485 Modbus-RTU.
- Natürliche Kühlung (ohne Lüfter) für Leistungen von 0,2 bis 0,75 kW.
- Lüfter mit Ein-/Aus-Steuerung und einfacher Änderung auf 1,5 und 2,2 kW.
- Automatische Drehmomentverstärkung (Boost).
- Bedienungsmöglichkeit nach oben/unten (Geschwindigkeit mithilfe externer Taster erhöhen/reduzieren).
- Stillstand nach Betriebszeit.
- Dynamische Strombegrenzung.
- Optimierte Größe.
- Intuitive Parametereinstellung über die Konsole und mithilfe der Software VITdrive.
- SLC-Greenergy-Lösung.

Anzeige

1. Angabe des Zustands des Umrichters.
2. Angabe der Größe, die auf dem Display erscheint.
3. Fünfstelliges LCD-Display.
4. Potentiometer: ermöglicht die Änderung des Sollwerts.
5. Funktionscodes aufrufen / Bestätigen.
6. Ermöglicht zwischen den Menüs oder Ziffern zu navigieren.
7. Stoppt den Betrieb / Zurücksetzung bei einem Ausfall.
8. Fügt Daten hinzu/entfernt oder erhöht/erniedrigt einen Funktionscode.
9. Ermöglicht den Programmierungs-Modus aufzurufen und zu verlassen.
10. Wählbare Funktion: JOG-Geschwindigkeit, Umkehrung der Drehung, Wechsel der Betriebsmethode.
11. Ermöglicht den Startbefehl.

Software

- Ermöglicht die Geräte zu parametrieren und erleichtert die Inbetriebsetzung und die Wartung.
- Lokal- und Fernüberwachung.

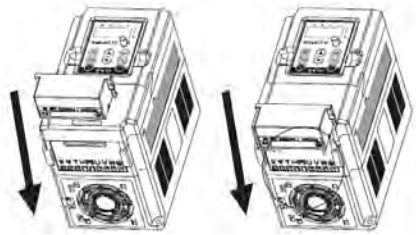
Service und technische Unterstützung

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Telefonische technische Unterstützung.
- Schulungskurse.

Salicru-Garantie

- Online-Registrierung bei www.salicru.com.
- 2 Jahre Garantie.

Leichte Installation des EMV-Filters Kategorie C3



Produktsortiment

MODELL	CODE	LEISTUNG (kW)	EINGANGS-STROM (A)	AUSGANGS-STROM (A)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
CV10-002-S2	6B1AA000001	0,2	4,9	1,6	134 × 85 × 145	1,4
CV10-004-S2	6B1AA000002	0,4	6,5	2,5	134 × 85 × 145	1,4
CV10-008-S2	6B1AA000003	0,75	9,3	4,2	153 × 85 × 145	1,7
CV10-015-S2	6B1AA000004	1,5	15,7	7,5	153 × 100 × 170	1,7
CV10-022-S2	6B1AA000005	2,2	24	10	153 × 100 × 170	1,7

Versorgungsspannung: Einphasig, 230 V

EMV-Filter - Kategorie C3

MODELL	SPANNUNG (V)	UMRICHTER	ABMESSUNGEN (F x AN x AL mm.)
IPF-EMC-CV10-008-S2	Einphasig 230 V	CV10…-S2 (0,2 ÷ 0,75 kW)	32 x 70 x 29
IPF-EMC-CV10-022-S2		CV10…-S2 (1,5 ÷ 2,2 kW)	32 x 81 x 32

Abmessung

CV10-002÷008-S2

CV10-015/022-S2

Verbindungen

1. LCD-Display.
2. Eingebauter Potentiometer.
3. Betriebstasten.
4. Leistungklemmleiste.
5. Steuerklemmleiste.
6. Ausgangsrelais.

Technische daten

MODELL		CV10
ENGANG	Nennspannung	Einphasig 220 V (-15%) ÷ 240 V(+10%)
	Nennfrequenz	50/60 Hz / Zulässiger Bereich: 47 ÷ 63 Hz
AUSGANG	Nennspannung	Dreiphasig, 0 ÷ 100% der Eingangsspannung
	Frequenz	0 ÷ 400 Hz
	Zulässige Überlasten	150% während 1 Min.; 180% während 10 Sek.; 200% während 1 Sek.
	Maximale Entfernung	<50 m ohne Filter / zwischen 50 und 100 m Ferrite installieren / >100 m LC-Filter
STEUERUNGS-SPEZIFIKATIONEN	Motortyp	Asynchron
	Steuerungsmethode	UF
	UF-Merkmale	Linear und benutzerdefiniert
	Steuerungsstufe	1% der maximalen Ausgangsfrequenz
	Geschwindigkeitsschwankung	±5%
	Bremseinheit	Eingebaute
ENGANGS-SIGNALE	Digitaler	4/5 programmierbare Eingänge, NPN-Logik Wählbare Polarität, virtuelle Aktivierung über Kommunikation, Ein/Aus-Verzögerungszeit
	Analoger	1 Eingang, 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA. Eingebauter Potentiometer
AUSGANGS-SIGNALE	Relais	1 Multifunktionsausgang. Wählbarer Ruhezustand (NO oder NC) Maximal 3 A / 250 VAC, 1 A / 30 VDC. Verzögerung Ein/Aus
	Versorgungsquelle	24 V (±10%) 100 mA
	Analoger	1 wählbarer Ausgang 0 ÷ 10 V / 0 ÷20 mA, proportional zur Frequenz, Stärke, Geschwindigkeit, Spannung, Drehmoment etc.
	Digitaler	Open-Kollektor-Multifunktionsausgang (50 mA / 30 V) Wählbare Polarität und Ein/Aus-Verzögerung
	Kommunikationsport	RS-485 Modbus-RTU
BETRIEB	Methode	Konsole (abnehmbar bis 5 m), Steuerklemmleiste und Kommunikation
	Frequenzregulierung	Digitaler, analoger, mehrstufiger, PID, Kommunikations-Modbus
	Schutzeinrichtungen	Überstrom, Überspannung, Niederspannung, Überhitzung des Umrichters, Phasenverlust, Überlast, Unterlast etc.
FILTERUNG	EMV-Filter	Kategorie C3 mit leichtem Anschluss als Option
ALLGEMEINES	Umgebungstemperatur	10 ÷ 50°C (Abstufung um 1% für jedes Grad, das die 40°C überschreitet)
	Schutzart	IP20
	Kühlung	0,2 ÷ 0,75 kW: Natürlich mittels eines Kühlers / 1,5 und 2,2 kW: Erzwungen mittels eines Lüfters
	Installation	Einbau auf dem Schrankboden
NORMEN	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 61800-3 C3
	Betrieb	EN 61800-5-1
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

CV30

Frequenzumrichter von 0,4 kW bis 7,5 kW

CV30: Vektorielle Frequenzumrichter für allgemeine Anwendungen

Die Serie **CV30** der Frequenzumrichter **Controlvit** von Salicru hebt sich durch ihr Design, ihre Zuverlässigkeit, geringe Abmessung und leichte Bedienung hervor. Die hohe Qualität ihrer Komponenten, ihre fortschrittlichen Funktionen und ihre Vielseitigkeit sorgen dafür, dass die Serie der Frequenzumrichter ideal für den Antrieb von Motoren mit niedriger Leistung (0,4 kW bis 7,5 kW) für die meisten Anwendungen ist. Die Serie ist sowohl für eine einphasige (230 VAC) als auch für eine dreiphasige Versorgungsspannung (400 VAC und 230 VAC) verfügbar.

Ihre moderne sensorlose Vektorregelung, die über zwei verschiedene Algorithmen entsprechend gewünschter Leistung verfügt, garantiert ein hohes Drehmoment, auch bei sehr geringen Geschwindigkeiten. Hinzu kommt ihre automatische Energieeinsparungsfunktion, die eine wesentliche Reduzierung des Verbrauchs ermöglicht, insbesondere bei Lüftungsanwendungen, Wasseraufbereitung und Bewässerung.

Anwendungen:

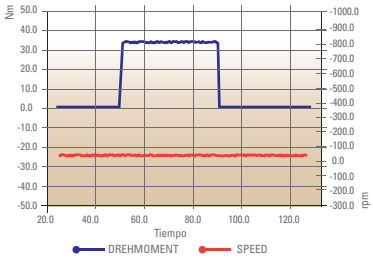
Der **CV30** kann sowohl in den meisten Maschinen eingebaut werden als auch zur Steuerung von Pumpen und Lüftern eingesetzt werden. Einige der üblichen Anwendungen sind: Transportbänder, Rührwerke, Kompressoren, Hebezeuge, Sägen, Rüttler, Pressen, Schleifmaschinen, Schnellschranken und Schnelllauftore, Kreisel- und Unterwasserpumpen, Gebläse, Abscheider, industrielle Reiniger, bewegliche Wagen, Stellungsregler, Zierbrunnen, Dosierer, Luftabzugsgeräte, Lüfter, mobile Werbung und Bühnen, Fleisch-, Textilverarbeitungs- und Verpackungsmaschinen etc.

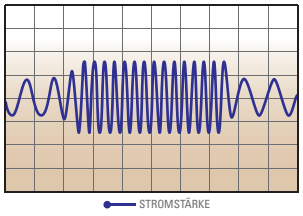
Leistungen

- Wählbare Steuerung: UF, sensorlose Vektorsteuerung oder Drehmomentsteuerung.
- EMV-Filter, eingebaut oder optional, mit leichtem Anschluss (je nach Modell).
- Automatische Motorabstimmung (statisch und dynamisch).
- 150% des Drehmoments mit 0,5 Hz.
- Fortschrittlicher PID-Prozessregler.
- Einfache Standby-/Startfunktion zur Steuerung einer Pumpe.
- Einfache SPS (automatischer Zyklus) und mehrstufige Steuerung mit 16 Geschwindigkeiten.
- Kommunikation RS485 Modbus-RTU.
- Eingebauter Potentiometer.
- Fernbedienung mittels abnehmbarer Konsole oder optional (je nach Modell).
- Intuitive Parametereinstellung.
- Kompakte Größe und Installation Seite an Seite (je nach Modell).
- Montage auf einer DIN-Schiene (je nach Modell).
- Eingebautes dynamisches Bremsmodul.
- Gleichstrombremsung.
- Automatische Energieeinsparung und kWh-Zähler.
- Impulsfolge-Eingang (max. 50 kHz).
- Funktion "Fliegender Start".
- Zahlreiche Ein-/Ausgänge (4/5 digitale Eing., 1 Impuls-Eing., 2 analoge Einund 2 Ausgänge, 2 Relaisausgänge, 1 Transistorausg.).
- Kühlerlüfter mit Ein/Aus-Steuerung und einfachem Austausch.
- Überwachung und Parametereinstellung über die Software VITdrive.
- SLC-Greenergy-Lösung.

Fortschrittliche Vektorsteuerung

Bei einem abrupten Wechsel der Last und bei einem Motorbetrieb auf 0,5 Hz wird festgestellt, dass die Geschwindigkeit präzise bleibt und die Baugruppe in der Lage ist, das angeforderte Drehmoment bei voller Last zu erreichen.





Software

- Ermöglicht die Geräte zu parametrieren und erleichtert die Inbetriebsetzung und die Wartung.
- Lokal- und Fernüberwachung.

Service und technische Unterstützung

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Inbetriebnahme.
- Telefonische technische Unterstützung.
- Schulungskurse.

Salicru-Garantie

- Online-Registrierung bei www.salicru.com.
- 2 Jahre Garantie.

Produktsortiment

MODELL	CODE	VERSORGUNGSSPANNUNG	LEISTUNG (kW)	EINGANGS-STROM (A)	AUSGANGS-STROM (A)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
CV30-004-S2	6B1BA000001	Einphasig 230 V	0,4	6,5	2,5	123 × 80 × 160	1,3
CV30-008-S2	6B1BA000002	Einphasig 230 V	0,75	9,3	4,2	123 × 80 × 160	1,3
CV30-015-S2	6B1BA000003	Einphasig 230 V	1,5	15,7	7,5	140 × 80 × 185	1,6
CV30-022-S2	6B1BA000004	Einphasig 230 V	2,2	24	10	140 × 80 × 185	1,6
CV30-008-4	6B1BC000001	Dreiphasig 400 V	0,75	3,4	2,5	140 × 80 × 185	1,4
CV30-015-4	6B1BC000002	Dreiphasig 400 V	1,5	5	4,2	140 × 80 × 185	1,4
CV30-022-4	6B1BC000003	Dreiphasig 400 V	2,2	5,8	5,5	140 × 80 × 185	1,4
CV30-040-4F	6B1BC000004	Dreiphasig 400 V	4	13,5	9,5	167 × 146 × 256	3,9
CV30-055-4F	6B1BC000005	Dreiphasig 400 V	5,5	19,5	14	167 × 146 × 256	3,9
CV30-075-4F	6B1BC000006	Dreiphasig 400 V	7,5	25	18,5	196 × 170 × 320	6,5
CV30-004-2	6B1BB000001	Dreiphasig 230 V	0,4	3,7	2,5	140 × 80 × 185	1,4
CV30-008-2	6B1BB000002	Dreiphasig 230 V	0,75	5	4,2	140 × 80 × 185	1,4
CV30-015-2F	6B1BB000003	Dreiphasig 230 V	1,5	7,7	7,5	167 × 146 × 256	3,9
CV30-022-2F	6B1BB000004	Dreiphasig 230 V	2,2	11	10	167 × 146 × 256	3,9
CV30-040-2F	6B1BB000005	Dreiphasig 230 V	4	17	16	167 × 146 × 256	3,9
CV30-055-2F	6B1BB000006	Dreiphasig 230 V	5,5	21	20	196 × 170 × 320	6,5
CV30-075-2F	6B1BB000007	Dreiphasig 230 V	7,5	31	30	196 × 170 × 320	6,5

EMV-Filter - Kategorie C3

MODELL	SPANNUNG (V)	UMRICHTER	ABMESSUNGEN (F x AN x AL mm.)
IPF-EMC-CV30-022-S2	Einphasig, 230 V	CV30…-S2 (0,4 ÷ 2,2 kW)	38 x 69 x 31
IPF-EMC-CV30-022-2/4	Dreiphasig, 400 V Dreiphasig, 230 V	CV30…-4 (0,75 ÷ 2,2 kW) CV30…-2 (0,4 ÷ 0,75 kW)	

Abmessung

CV30-004/008-S2

CV30-015/022-S2
CV30-008÷022-4
CV30-004/008-2

CV30-040/055-4F
CV30-015÷040-2F

CV30-075-4F
CV30-055/075-2F

Technische daten

MODELL		CV30
ENGANG	Nennspannung	Einphasig 220 V (-15%) ÷ 240 V(+10%) / Dreiphasig 380 V (-15%) ÷ 440 V (+10%) Dreiphasig 220 V (-15%) ÷ 240 V (+10%)
	Nennfrequenz	50/60 Hz / Zulässiger Bereich: 47 ÷ 63 Hz
AUSGANG	Nennspannung	Dreiphasig, 0 ÷ 100% der Eingangsspannung
	Frequenz	0 ÷ 400 Hz
	Zulässige Überlasten	150% während 1 Min.; 180% während 10 Sek.; 200% während 1 Sek
	Maximale Entfernung	<50 m ohne Filter / zwischen 50 und 100 m Ferrite installieren / >100 m LC-Filter
STEUERUNGS-SPEZIFIKATIONEN	Motortyp	Asynchron
	Steuerungsmethode	UF, sensorlose Vektorsteuerung, Drehmomentsteuerung
	UF-Merkmale	Linear, viereckig (3 Typen) und benutzerdefiniert
	Steuerungsstufe	1% der maximalen Ausgangsfrequenz
	Geschwindigkeitsschwankung	±0,3% (im Vektorsteuerungs-Modus)
	Bremseinheit	Eingebaute
ENGANGS-SIGNALE	Digitaler	4/5 programmierbare Eingänge, PNP- oder NPN-Logik 1 Impuls-Eingang, maximale Frequenz 50 kHz Wählbare Polarität, virtuelle Aktivierung, Ein/Aus-Verzögerungszeiten
	Analoger	2 Eingänge, AI2: 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA und AI3: -10 ÷ 10 V Eingebauter Potentiometer
AUSGANGS-SIGNALE	Relais	2 NO/NC Multifunktions-Umschaltausgänge Maximal 3 A / 250 VAC, 1 A / 30 VDC. Wählbare Polarität und Ein/Aus-Verzögerung
	Versorgungsquelle	24 V (±10%) 200 mA
	Analoger	2 wählbare Ausgänge 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA, proportional zur Frequenz, Stärke, Geschwindigkeit, Spannung, Drehmoment etc.
	Digitaler	Open-Kollektor-Multifunktionsausgang (50 mA / 30 V) Wählbare Polarität und Ein/Aus-Verzögerung
	Kommunikationsport	RS-485 Modbus-RTU
BETRIEB	Methode	Konsole, Steuerklemmleiste und Kommunikation. Abnehmbare Konsole bis 30 m für Modelle 3ø 380 ≥ 4 kW und 3ø 230 ≥ 1,5 kW. Für die übrigen Modelle Fernkonsole (bis 30 m) als Zubehör
	Frequenzregulierung	Digital, analog, Impulsfolgen, mehrstufig, einfache SPS, PID, Kommunikations-Modbus
	Schutzeinrichtungen	Überstrom, Überspannung, Niederspannung, Überhitzung des Umrichters, Phasenverlust, Überlast, Unterlast etc.
FILTERUNG	EMV-Filter	Kategorie C3, eingebaut für Umrichter 3ø 380 V ≥ 4 kW und 3ø 230 V≥ 1,5 kW. Kategorie C3 mit leichtem Anschluss für den Rest als Option
ALLGEMEINES	Umgebungstemperatur	-10 ÷ 50°C (Abstufung um 1% für jedes Grad, das die 40°C überschreitet)
	Schutzart	IP20
	Kühlung	Mithilfe von Lüftern mit leichter Wartung
	Installation	Typ Seite an Seite in DIN-Schienen oder auf dem Schrankboden für Umrichter 1ø 230 V / 3ø 380 V ≤ 2,2 kW und 3ø 230 V ≤ 0,75 kW. Einbau auf dem Schrankboden oder Flansch-Typ für alle anderen Umrichter.
NORMEN	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 61800-3 C3
	Betrieb	EN 61800-5-1:2007
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

CV50

Frequenzumrichter von 0,75 kW bis 500 kW

CV50: Vektorielle Multifunktions-Frequenzumrichter mit hoher Leistung

Die Serie **CV50** der Frequenzumrichter **Controlvit** von Salicru umfasst Leistungen, die von 0,75 kW bis zu 500 kW reichen. Sie sind geeignet für Anwendungen mit einem konstanten sowie variablen Drehmoment (Leistungsdualität) und deswegen ermöglichen sie die Optimierung der Kosten für das System, da sie sich an dem zu regulierenden Lasttyp anpassen.

Sie heben sich durch ihr Design, ihre Zuverlässigkeit, leichte Bedienung und durch ihre Vielseitigkeit hervor, wodurch sie sowohl für Anwendungen mit niedriger Leistung, bei denen eine gute Steuerpräzision erforderlich ist, als auch für Anwendungen mit hohen Leistungen, bei denen es wichtig ist, das geeignete Drehmoment beizubehalten und die Kontinuität des Betriebs zu gewährleisten, geeignet sind.

Dank ihrer automatischen Energieeinsparungsfunktion erreichen sie eine wesentliche Reduzierung des Verbrauchs, insbesondere bei Lüftungsanwendungen, Wasseraufbereitung und Bewässerung.

Anwendungen:

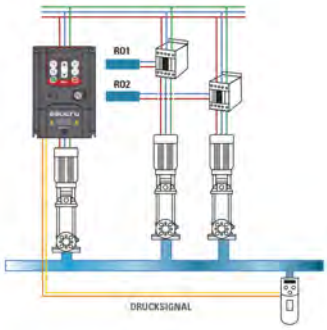
Der **CV50** ist ein dualer Umrichter, d. h., dass er mit einem konstanten und variablen Drehmoment arbeiten kann. Daher ist er für folgende Anwendungen geeignet: Pumpen, Lüfter, HVAC-Anwendungen, Kompressoren, Extruder, Mühlen, Pressen, Bergbau und Maschinen im Allgemeinen.

Leistungen

- Wählbare Steuerung: UF, sensorlose Vektorsteuerung oder Drehmomentsteuerung.
- Eingebauter EMV-Filter.
- Leistungsdualität: Konstantes Drehmoment / Variables Drehmoment.
- Fortschrittliche Standby-/Startfunktion für die Steuerung bis zu 3 Pumpen.
- Automatische Motorabstimmung (statisch und dynamisch).
- 150% des Drehmoments mit 0,5 Hz.
- Fortschrittlicher PID-Prozessregler.
- Einfache SPS (automatischer Zyklus) und mehrstufige Steuerung mit 16 Geschwindigkeiten.
- Kommunikation RS485 Modbus-RTU.
- Eingebauter Potentiometer.
- Fernbedienung mittels abnehmbarer Konsole oder optional.
- Intuitive Parametereinstellung.
- Kompakte Größe.
- Eingebautes dynamische Bremsmodul (≤ 30 kW).
- Gleichstrombremsung.
- Automatische Energieeinsparung und kWh-Zähler.
- Impulsfolge-Eingang (max. 50 kHz).
- Funktion "Fliegender Start".
- Zahlreiche Ein-/Ausgänge (8 digitale Eing., 1 Impuls-Eingang, 2 analoge Einund 2 Ausgänge, 2 Relaisausgänge, 1 Transistorausgang, 1 Impuls-Ausgang).
- Kühlerlüfter mit Ein/Aus-Steuerung und einfachem Austausch.
- Überwachung und Parametereinstellung über die Software VITdrive.
- SLC-Greenergy-Lösung.

Pumpsysteme

- Der Umrichter CV50 ermöglicht eine Druckgruppe von bis zu drei Pumpen durchzuführen (Hauptpumpe + zwei feste Hilfspumpen).
- Mittels des vom Wandler bereitgestellten Signals wird eine automatische PIDDrucksteuerung durchgeführt.
- Der Sollwert kann über die Konsole, ein analoges Signal oder durch RS485 Modbus-Kommunikation festgelegt werden.
- Er verfügt über zwei Parametereinstellungen auf Standby- oder Start-Ebene: % Druck des Sensors oder nach Frequenz.



Service und technische Unterstützung

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Telefonische technische Unterstützung.
- Wartungsverträge.
- Schulungskurse.

Salicru-Garantie

- Online-Registrierung bei www.salicru.com.
- 2 Jahre Garantie.

Produktsortiment

MODELL	CODE	KONSTANTES DREHMOMENT			VARIABLES DREHMOMENT			ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
		LEISTUNG (kW)	EINGANGS-STROM (A)	AUSGANGS-STROM (A)	LEISTUNG (kW)	EINGANGS-STROM (A)	AUSGANGS-STROM (A)		
CV50-008-4F	6B1CA000001	0,75	3,4	2,5	-	-	-	155 × 126 × 186	2,5
CV50-015-4F	6B1CA000002	1,5	5	3,7	-	-	-	155 × 126 × 186	2,5
CV50-022-4F	6B1CA000003	2,2	5,8	5	-	-	-	155 × 126 × 186	2,5
CV50-040-4F	6B1CA000004	4	13	9	5,5	19,5	14	181 × 146 × 256	4
CV50-055-4F	6B1CA000005	5,5	19,5	14	7,5	25	18,5	181 × 146 × 256	4,1
CV50-075-4F	6B1CA000006	7,5	25	18,5	11	32	25	216 × 170 × 320	7,4
CV50-110-4F	6B1CA000007	11	32	25	15	40	32	216 × 170 × 320	7,4
CV50-150-4F	6B1CA000008	15	40	32	18,5	47	38	216 × 170 × 320	7,4
CV50-185-4F	6B1CA000009	18,5	47	38	22	56	45	216 × 230 × 342	9
CV50-220-4F	6B1CA000010	22	56	45	30	70	60	245 × 255 × 407	11
CV50-300-4F	6B1CA000011	30	70	60	37	80	75	245 × 255 × 407	11
CV50-370-4F	6B1CA000012	37	80	75	45	94	92	325 × 270 × 555	32
CV50-450-4F	6B1CA000013	45	94	92	58	128	115	325 × 270 × 555	32
CV50-550-4F	6B1CA000014	55	128	115	75	160	150	325 × 270 × 555	32
CV50-750-4F	6B1CA000015	75	160	150	90	190	180	365 × 325 × 680	67
CV50-900-4F	6B1CA000016	90	190	180	110	225	215	365 × 325 × 680	67
CV50-1100-4F	6B1CA000017	110	225	215	132	265	260	365 × 325 × 680	67
CV50-1320-4F	6B1CA000018	132	265	260	160	310	305	360 × 500 × 870	110
CV50-1600-4F	6B1CA000019	160	310	305	185	345	340	360 × 500 × 870	110
CV50-1850-4F	6B1CA000020	185	345	340	200	385	380	360 × 500 × 870	110
CV50-2000-4F	6B1CA000021	200	385	380	220	430	425	360 × 500 × 870	110
CV50-2200-4F	6B1CA000022	220	430	425	250	485	480	380 × 750 × 1410	165
CV50-2500-4F	6B1CA000023	250	485	480	280	545	530	380 × 750 × 1410	165
CV50-2800-4F	6B1CA000024	280	545	530	315	610	600	380 × 750 × 1410	165
CV50-3150-4F	6B1CA000025	315	610	600	350	625	650	380 × 750 × 1410	165
CV50-3500-4F	6B1CA000026	350	625	650	400	715	720	560 × 620 × 1700	450
CV50-4000-4F	6B1CA000027	400	715	420	-	-	-	560 × 620 × 1700	450
CV50-5000-4F	6B1CA000028	500	890	860	-	-	-	560 × 620 × 1700	450

Versorgungsspannung: Dreiphasig, 400 V

Abmessung

CV50-040/055-4F

CV50-075÷150-4F

CV50-220/300-4F

Technische daten

MODELL		CV50
ENGANG	Nennspannung	Dreiphasig 380 V (-15%) ÷ 440 V (+10%)
	Nennfrequenz	50/60 Hz / Zulässiger Bereich: 47 ÷ 63 Hz
AUSGANG	Nennspannung	Dreiphasig, 0 ÷ 100% der Eingangsspannung
	Frequenz	0 ÷ 400 Hz
	Zulässige Überlasten	Konstantes Drehmoment: 150% während 1 Min.; 180% während 10 Sek.; 200% während 1 Sek. Variables Drehmoment: 120% während 1 Min
	Maximale Entfernung	<50 m ohne Filter / zwischen 50 und 100 m Ferrite installieren / >100 m Filter LC
STEUERUNGS-SPEZIFIKATIONEN	Motortyp	Asynchron
	Steuerungsmethode	UF, sensorlose Vektorsteuerung, Drehmomentsteuerung
	UF-Merkmale	Linear, viereckig (3 Typen) und benutzerdefiniert
	Steuerungsstufe	1% der maximalen Ausgangsfrequenz
	Geschwindigkeitsschwankung	±0,3% (im Vektorsteuerungs-Modus)
	Bremseinheit	Bremseinheit für ≤30 kW, externe (optional) für ≥37 kW
ENGANGS-SIGNALE	Digitaler	8 programmierbare Eingänge, PNP- oder NPN-Logik 1 Impuls-Eingang, maximale Frequenz 50 kHz Wählbare Polarität, virtuelle Aktivierung, Ein/Aus-Verzögerungszeiten
	Analoger	2 Eingänge, AI2: 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA und AI3: -10 ÷ 10V Eingebauter Potentiometer
AUSGANGS-SIGNALE	Relais	2 NO/NC Multifunktions-Umschaltausgänge Maximal 3 A / 250 VAC, 1 A / 30 VDC. Wählbare Polarität und Ein/Aus-Verzögerung
	Versorgungsquelle	24 V (±10%) 200 mA
	Analoger	2 wählbare Ausgänge 0 ÷ 10 V / 0 ÷ 20 mA, proportional zur Frequenz, Stärke, Geschwindigkeit, Spannung, Drehmoment etc.
	Digitaler	1 Open-Kollektor-Multifunktionsausgang (200 mA / 30 V) 1 wählbarer Ausgang zwischen Impulsen (max. 50 kHz) und OpenKollektor Wählbare Polarität und Ein/Aus-Verzögerung
	Kommunikationsport	RS-485 Modbus-RTU
BETRIEB	Methode	Konsole, Steuerklemmleiste und Kommunikation. Abnehmbare Konsole bis 200 m für Modelle ≥ 18,5 kW. Für die übrigen Modelle Fernkonsole (bis 200 m) als Zubehör
	Frequenzregulierung	Digital, analog, Impulsfolgen, mehrstufig, einfache SPS, PID, Kommunikations-Modbus
	Schutzeinrichtungen	Überstrom, Überspannung, Niederspannung, Überhitzung des Umrichters, Phasenverlust, Überlast, Unterlast etc.
FILTERUNG	EMV-Filter	Eingebaute. Kategorie C3
	Vorschaltsystem	Ermöglicht die Installation in Umrichtern ≥37 kW
ALLGEMEINES	Umgebungstemperatur	-10 ÷ 50°C (Abstufung um 3% für jedes Grad, das die 40°C überschreitet)
	Schutzart	IP20
	Kühlung	Mithilfe von Lüftern mit leichter Wartung
	Installation	Einbau auf dem Schrankboden, Flansch-Typ und auf dem Boden für ≥ 220 kW
NORMEN	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 61800-3 C3
	Betrieb	EN 61800-5-1:2007
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

CV30-PV

Frequenzumrichter für Solarpumpen von 0,4 kW bis 75 kW

CV30-PV: Frequenzumrichter für Solarpumpen

Der Umrichter **CV30-PV** ermöglicht, Wasser zu pumpen, wobei als Energiequelle die Sonnenstrahlung genutzt wird, die von den Sonnenkollektoren absorbiert wird. Die erhaltene Solarenergie wird in Gleichstrom umgewandelt, der den Umrichter versorgt, der wiederum eine Tauchpumpe mit Wechselstrom versorgt, sodass sie das Wasser aus dem Boden pumpen kann. Das gepumpte Wasser kann in einem Tank oder Becken für den späteren Gebrauch gespeichert werden oder es kann für die direkte Bewässerung verwendet werden, je nach den Bedürfnissen des Betriebs.

Dieses System ist sehr nützlich bei all jenen Installationen, die eine zuverlässige und rentable Wasserversorgung mit einer langen Lebensdauer und niedrigen Wartungskosten benötigen. Darüber hinaus ist es umweltfreundlich, da es keinen Schmutz oder Lärm erzeugt.

Anwendungen:

Die Hauptanwendung des Umrichters **CV30-PV** liegt im Bereich der landwirtschaftlichen Bewässerung, die durch Wasserspeicherung im Tank, für eine spätere Nutzung oder zur Bewässerung direkt aus dem Brunnen stattfinden kann.

Andere Anwendungen sind der Verbrauch im Haushalt in isolierten Gebieten, die Wasserversorgung für Vieh, Fischzucht, Stadtund Forstbewässerung, Wüstenkontrolle etc.

Leistungen

- Integrierter fortschrittlicher MPPT-Algorithmus: Rückverfolgung des Punkts mit maximaler Leistung der Sonnenkollektoren, mit doppelter PID-Kontrolle und einer Effizienz von 99%.
- Automatischer Start und Stopp entsprechend der Sonneneinstrahlung.
- Leichte Konfiguration: Es müssen nur einige wenige Parameter eingestellt werden.
- Optimaler Betrieb zu jeder Zeit, da er an die Umweltbedingungen angepasst wird.
- Mehrere Schutzvorrichtungen: Es heben sich der Überspannungsschutz und die Warnung bei umgekehrter Polarität am Photovoltaik-Eingang und die automatische Herabstufung gegen Überhitzung hervor.
- Erkennung eines trockenen Brunnens oder vollen Tanks.
- Große Reduzierung der erforderlichen Sonnenkollektoren dank des optionalen Verstärkungsmoduls (bis 2,2 kW).
- Ermöglicht über die Installation eines optionalen Moduls die Versorgung zu trennen und umzuschalten (Stromnetz oder Dieselgenerator).

Verstärkungsmodul (Booster)

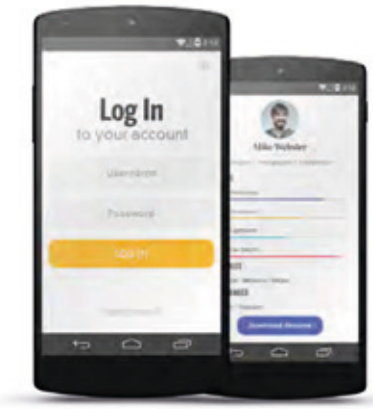
Das Modul BOOST MOD-320-PV ermöglicht die Anzahl der Sonnenkollektoren, die für den Betrieb des Systems erforderlich sind, erheblich zu reduzieren, wodurch eine bedeutende Einsparung erzielt und die Installation vereinfacht wird. Ermöglicht auch die automatische Umschaltung auf das Netz oder auf ein Stromerzeugungsaggregat. Es kann mit Umrichtermodellen bis 2,2 kW verwendet werden.

Automatisches Umschaltmodul

Die Module ATS MOD-…-4PV ermöglichen die Installation einer automatischen Umschaltung. Der Umrichter wird über das Netz oder einen Stromerzeugungsaggregat versorgt, solange die verfügbare Energie in den Sonnenkollektoren nicht ausreicht, und wird von den Sonnenkollektoren wieder versorgt, wenn wieder ausreichende Energie erzeugt wird.

GPRS und APP für Smartphones

Ermöglicht die Parametrierung und Fernüberwachung der Gerät sowie die Wartung der Anlage.



Service und technische Unterstützung

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Telefonische technische Unterstützung.

Salicru-Garantie

- Online-Registrierung bei www.salicru.com.
- 2 Jahre Garantie.
- Wechsel durch Austausch für Anlagen bis 30 kW.

Produktsortiment

MODELL	CODE	LEISTUNG (kW)	AUSGANGS-STROM (A)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)	KONFIGURATIONEN DER SONNENKOLLEKTOREN (MODULE PRO STRING * ANZAHL VON STRINGS)			
						Leistung: 270 ± 5Wp Voc: 38,5 V		Leistung: 320 ± 5Wp Voc: 45,8 V	
						Ohne BOOSTER	Mit BOOSTER	Ohne BOOSTER	Mit BOOSTER
CV30-008-S2 PV	6B1DA000001	0,75	4,2	123 × 80 × 160	1,3	11*1	5*1	9*1	4*1
CV30-015-S2 PV	6B1DA000003	1,5	7,5	140 × 80 × 185	1,6	11*1	8*1	9*1	7*1
CV30-022-S2 PV	6B1DA000002	2,2	10	140 × 80 × 185	1,6	11*1	N/D	9*1	N/D

DC-Versorgungsspannung: 200 ÷ 400 V / Netzversorgungsspannung: Einphasig, 230 V

MODELL	CODE	LEISTUNG (kW)	AUSGANGS-STROM (A)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)	KONFIGURATIONEN DER SONNENKOLLEKTOREN (MODULE PRO STRING * ANZAHL VON STRINGS)			
						Leistung: 270 ± 5Wp Voc: 38,5 V		Leistung: 320 ± 5Wp Voc: 45,8 V	
						Ohne BOOSTER	Mit BOOSTER	Ohne BOOSTER	Mit BOOSTER
CV30-008-4 PV	6B1DC000011	0,75	2,5	140 × 80 × 185	1,4	18*1	5*1	15*1	4*1
CV30-015-4 PV	6B1DC000010	1,5	4,2	140 × 80 × 185	1,4	18*1	8*1	15*1	7*1
CV30-022-4 PV	6B1DC000001	2,2	5,5	140 × 80 × 185	1,4	18*1	12*1	15*1	10*1
CV30-040-4F PV	6B1DC000002	4	9,5	167 × 146 × 256	3,9	19*1	N/D	16*1	N/D
CV30-055-4F PV	6B1DC000003	5,5	14	167 × 146 × 256	3,9	18*2	N/D	15*2	N/D
CV30-075-4F PV	6B1DC000004	7,5	18,5	196 × 170 × 320	6,5	18*2	N/D	15*2	N/D
CV30-150-4F PV	6B1DC000005	15	32	196 × 170 × 320	6,5	18*4	N/D	15*4	N/D
CV30-220-4F PV	6B1DC000006	22	45	184 × 200 × 340	11	18*6	N/D	15*6	N/D
CV30-370-4F PV	6B1DC000007	37	75	202 × 250 × 400	17	18*9	N/D	15*9	N/D
CV30-550-4F PV	6B1DC000008	55	115	238 × 282 × 560	27	18*13	N/D	15*13	N/D
CV30-750-4F PV	6B1DC000009	75	150	238 × 282 × 560	27	18*18	N/D	15*18	N/D

DC-Versorgungsspannung: 300 ÷ 750 V / Netzversorgungsspannung: Dreiphasig, 400 V
N/V: Nicht verfügbar

Abmessung

CV30-015/022-S2 PV
CV30-008÷022-4 PV

CV30-220-4F PV

CV30-550/750-4F PV

Technische daten

MODELL		Modelle -S2	Modelle -4 / -4F
PHOTOVOLTAIKEIN-GANG	DC-Engang empfohlen	200 ÷ 400 V	300 ÷ 750 V
	MPPT-Spannung empfohlen	330 V	550 V
	Maximale DC-Spannung	440 V	800 V
	Startspannung	200 V (80 V mit booster)	300 V (80 V mit booster)
	Minimale DC-Spannung	150 V (70 V mit Booster)	250 V (70 V mit Booster)
NETZEINGANG	Spannung	Einphasig 220 V (-15%) ÷ 240 V (+10%)	Dreiphasig 380 V (-15%) ÷ 440 V (+10%)
	Frequenz	50/60 Hz Zulässiger Bereich: 47 ÷ 63 Hz	
AUSGANG	Nennspannung	Dreiphasig, 0 ÷ 100% der Eingangsspannung	
	Zulässige Überlasten	150% während 1 Min.; 180% während 10 Sek.; 200% während 1 Sek	
	Maximale Entfernung	<50 m ohne Filter / zwischen 50 und 100 m Ferrite installieren / >100 m sinusförmige Filter.	
ENGANGS-SIGNALE	Digitaler	5 programmierbare Eingänge, PNP- oder NPN-Logik. Wählbare Polarität, Ein/Aus-Verzögerungszeiten.	
	Analoger	Umrichter ≤ 2,2 kW: Nicht verfügbar / Umrichter ≥ 4 kW: 2 Eingänge, AI2: 0 ÷ 10V / 0 ÷ 20 mA und AI3: -10 ÷ 10 V	
AUSGANGS-SIGNALE	Relais	Umrichter ≤ 2,2 kW: 1 NO/NC Multifunktions-Umschaltausgang / Umrichter ≥ 4 kW: 2 NO/NC Multifunktions-Umschaltausgänge Maximal 3 A / 250 Vac, 1 A / 30 Vdc	
	Analoger	Umrichter ≤ 2,2 kW: Nicht verfügbar / Umrichter ≥ 4 kW: 2 wählbare Ausgänge 0 ÷ 10V / 0 ÷20 mA	
	Digitaler	Umrichter ≤ 2,2 kW: Nicht verfügbar / Umrichter ≥ 4 kW: 1 Open-Kollektor-Multifunktionsausgang (50 mA / 30V)	
	Kommunikationsport	Umrichter ≤ 2,2 kW: 1 Port RS-485 Modbus-RTU + 1 Port RS-422 / Umrichter ≥ 4 kW: 1 Port RS-485 Modbus-RTU	
SPEZIFISCHE SCHUTZVORRI-CHTUNGEN FÜR SOLARPUMPEN	Fehler	Überspannung, Unterspannung, Überstrom, Anschluss mit umgekehrter Polarität, Kommunikationsfehler mit dem Verstärkungsmodul, beschädigte Hydrauliksonde.	
	Alarme	Schwaches Licht, Unterlast, Tank voll	
FILTERUNG	EMV-Filter	Umrichter ≤ 2,2 kW: Kategorie C3 mit leichtem Anschluss als Option / Umrichter ≥ 4 kW: Kategorie C3 eingebaut	
ALLGEMEINES	Umgebungstemperatur	-10 ~ 50°C (Abstufung um 1% für jedes Grad, das die 40°C überschreitet).	
	Schutzart	IP20	
NORMEN	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 61800-3 C3	
	Betrieb	EN 61800-5-1:2007	
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001	

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

DC POWER-S

DC-Energieanlagen

DC POWER-S: Kompakte DC-Versorgungsanlagen, flexibel und modular

Die Energiesysteme **DC power-S** von **Salicru** schließen die folgenden Bauteile ein: Gleichrichtermodule DC-S, Subracks zur Unterbringung, Kontroll- und Überwachungssystem, ein Kommunikationsmodul und eine DC-Verteilungseinheit, alle in einem völlig geschlossenen Schrank und mit der Möglichkeit, Akkus zu integrieren.

Die Gleichrichtermodule der Systeme **DC power-S** sind mit Leistungen von 1000, 2000 und 2700 W und Ausgangsspannungen von 24, 48, 110 der 125 VDC erhältlich. Ihr modulares Design ermöglicht bis zu 4 Module in einem Subrack 19" in 2U-Schrankgröße unterzubringen, wodurch eine sehr hohe Leistungsdichte erhalten wird.

Das Steuer- und Überwachungssystem verwaltet das gesamte System: Eingangs- und Ausgangsmessungen, Lastströme der Akkus, Steuerung der vorrangigen und nicht vorrangigen Lasten, Kommunikationskanäle mit dem Außenraum usw. Die maximale Anzahl der durch ein Steuersystem gesteuerten Gleichrichter beträgt 30 mit Systemen bis zu 81 kW, mit Option von redundanten Konfigurationen N+n.

Das Kommunikationsmodell schließt drei programmierbare Relais, einen Akkutemperatursensor und einen RS-232/485-Kanal in seiner Grundversion ein. Außerdem einen Steckplatz für einen Ethernet/SNMP-Adapter, einen Erkennungseingang für die Elektrolytenstände für Ni-Cd und weitere sechs Relais, aber in seiner erweiterten Version.

Anwendungen: Redundanter Schutz für kritische Anwendungen

Die Energiesysteme **DC power-S** von **Salicru** ermöglichen eine Versorgung auf höchster Ebene von immer kritischen Telekommunikationssystemen und garantieren somit ihren perfekten Betrieb ohne unvorhergesehene Stromunterbrechungen. Außerdem können sie aufgrund ihrer modularen Art entsprechend dem Bedarf erweitert werden, wodurch die Investition optimiert wird. Einige typische Anwendungen können folgende sein: feste und mobile Kommunikationsnetze, Zugangsbreitbandnetze, Daten- und Kommunikationsnetze etc.

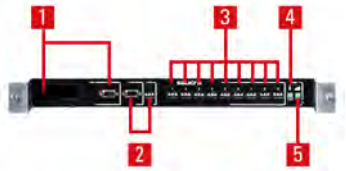
Leistungen

- Maximale Leistung pro System bis zu 81 kW.
- Flexible Systeme, skalierbare und redundante N+n, konfigurierbar für den aktuellen Bedarf und künftige Erweiterungen.
- Hohe Leistungsdichte bei den Modulen, bis zu 27 W/in3.
- Hohe Effizienz, bis zu 95%, einschließlich mit geringer Last.
- Option einer einphasigen oder dreiphasigen Versorgung.
- Energieanlagen mit Ausgangsspannungen von 24, 48, 110, 125 der 220 VDC.
- Weite Betriebstemperaturspanne, von -20ºC bis +55ºC.
- Weiter Eingangsspannungsbereich, von 90 VAC bis 290 VAC.
- Leistungsfaktor des Anlageneingangs, für eine bessere Leistung.
- Modulares Design der Gleichrichter und des Steuersystems.
- Ausgangsstromverteilung zwischen den Gleichrichtern.
- Vorderer Zugang für eine leichtere Installation und Wartung.
- Hot-Swap-Funktion und Hot-Plug-Funktion mit automatischer Anpassung für Modulanschluss/-trennung.
- LLVD & BLVD – Trennung von nicht vorrangigen Lasten und wegen niedriger Akkuspannung.
- Komplettes lokales Steuer- und Überwachungssystem mit hinterleuchtetem LCD-Display (4x40 Zeichen).
- Kommunikationseinheit für Fernüberwachung.
- Überwachungssoftware über Ethernet/SNMP.
- Intelligenter Modus um die MTBF (Mean Time Between Failures d.h. die mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen) zu maximieren.

Kommunikationen

1. Steckplatz für Fernverwaltung oder RS-232-Schnittstelle.
2. Serielle RS485-Ports MODBUS-Kommunikationsprotokoll.
3. Programmierbare Relaisschnittstelle (x6).
4. Eingang für Akkutemperaturmessung.
5. Eingang für Erkennung des Elektrolytenstands für NiCd. (1)

(1) Nur für erweiterte Version.



SMART mode

Aufteilung von Lasten im normalen Betrieb

Aufteilung von Lasten und Durchlaufen des Zyklus von Gleichrichtern im Smart-Mode-Betrieb.

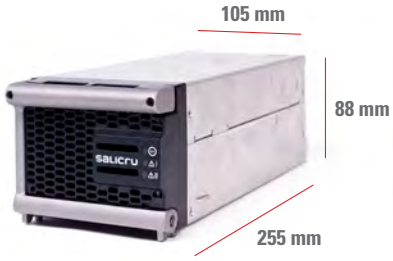
Optionales Zubehör

- Schutz gegen atmosphärische Entladungen.
- Begrenzer der Eingangsspannung.
- Positive oder negative Ausgangsspannungen.
- Geschlossene oder offene PbCa-, NiCd-Akkus, ...
- Erweitertes Kommunikationsmodul.
- Weitere IP-Schutzarten.
- Drahtlose Kommunikationsverbindung.
- Schütz für nicht vorrangige Lasten.

Produktsortiment

MODELL	LEISTUNG (W)	STROMSTÄRKE (A)	AUS- GANGS-SPANNUNG (VDC)	STROMSTÄRKE PRO SYSTEM (A)	LEISTUNG PRO SYSTEM (A)
DC-36-S	1000	36	24	Zwischen 36 und 1080	Zwischen 1 und 30
DC-18-S	1000	18	48	Zwischen 18 und 540	Zwischen 1 und 30
DC-8-S	1000	8	110	Zwischen 8 und 240	Zwischen 1 und 30
DC-7-S	1000	7	125	Zwischen 7 und 210	Zwischen 1 und 30
DC-4-S	1000	4	220	Zwischen 4 und 120	Zwischen 1 und 30
DC-70-S	2000	70	24	Zwischen 70 und 2100	Zwischen 2 und 60
DC-36-S	2000	36	48	Zwischen 36 und 1080	Zwischen 2 und 60
DC-16-S	2000	16	110	Zwischen 16 und 480	Zwischen 2 und 60
DC-15-S	2000	15	125	Zwischen 15 und 450	Zwischen 2 und 60
DC-8-S	2000	8	220	Zwischen 8 und 240	Zwischen 2 und 60
DC-50-S	2700	50	48	Zwischen 50 und 1500	Zwischen 2, 7 und 81
DC-22-S	2700	22	110	Zwischen 22 und 660	Zwischen 2, 7 und 81
DC-20-S	2700	20	125	Zwischen 20 und 600	Zwischen 2, 7 und 81
DC-10-S	2700	10	220	Zwischen 10 und 300	Zwischen 2, 4 und 74

Abmessung

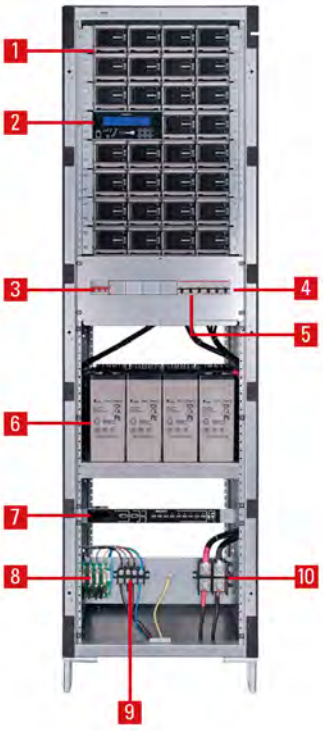


MODULS DES LEISTUNG

MODULS BEDIENELEMENTEN

SUBRACK 2 MODULS

Verbindungen



1. Gleichrichtermodul
2. Zentralisierte Steuerung
3. Eingangsschutz
4. Ausgangsverteilung
5. Akkuschutz
6. Akku
7. Erweiterte Kommunikationen
8. Überspannungsschutz
9. Eingangsklemmen
10. Ausgangsklemmen

Technische daten

MODELL		DC POWER-S
ENGANG	Nennspannung	120 / 127 / 220 / 230 / 240 V; 3x208 / 220 / 380 / 400 / 415 V (3F+N)
	Spannungstoleranz	90 ÷ 290 Vac
	Nennfrequenz	50/60 Hz
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)	<5%
	Leistungsfaktor	>0,99 (PFC)
	Leistung	Bis zu 95,5%
AUSGANG	Nennspannung DC	24, 48, 110, 125, 220 V
	Präzisions	±1%
	Anpassung der Ausgangsspannung	-15% +25% (1)
	Maximale Leistung (W)	30 / 60 / 81 kW
	Leistung der Gleichrichtermodule	1000 / 2000 / 2700 W
	Psophometrischer Lärm	<2 mV
	Lastaufteilung zwischen Modulen	Parallel-aktiv
	Maximale Anzahl an parallelen Modulen	30
AKKUS	Schutz	Gegen Überspannungen, Unterspannungen und Überlastungen
	Akku-Art	PbCa oder NiCd
	Ladetyp	I/U konstant gemäß DIN 41773
	Ladestrom	Von 0,1C bis 0,3C anpassbar
	Aufladezeit	Bis 80% in 4 Stunden (0,2C)
	Spannungsausgleich / Temperatur	Ja, individuell anpassbar (mV/°C)
	Erkennung des Elektrolytenstands (Akku NiCd)	Optional
KOMMUNIKATION	Ports	RS-232/485 - 7 Relais
	Intelligenter Slot	Ja, einen / Optional
SCHUTZ	Engang und ausgang	Fehlerstromschutzschalter
	Akku	Sicherungen + Trennschalter
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	-20°C ÷ +55°C (2)
	Speichertemperatur	-40°C ÷ +70°C (3)
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95 %, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	3.000 m über dem Meeresspiegel
	Durchschlagsfestigkeit (Eingang - ausgang)	2000V @1 Minute für 24, 48 VDC / 4000 V @ 1 Minute für 110, 125, 220 VDC
	Schutzart	IP20
	Lüftung	Erzwungen
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<55 dB(A)
	Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)	250.000 Stunden
	Durchschnittliche Reparaturzeit (MTTR)	15 Minuten
NORMEN	Sicherheit	IEC/EN 61204-7, IEC/EN 60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	IEC/EN 61204-3
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

(1) -9 % +25 % für Spannungen von 110 VDC
(2) Leistungsminderung für Temperaturen höher als +45 °C
(3) Ohne Akkus

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

DC POWER-L

Gleichrichter mit Thyristoren von 10 A – 800 A

DC POWER-L: Ladesysteme für stationäre Akkus

Das Produktsortiment an Gleichrichter-Akkuladegeräten **DC power-L** von Salicru, basierend auf der Technologie von Mikroprozessoren gesteuerten Thyristoren, bietet Schutz von höchster Qualität und Zuverlässigkeit für kritische DC-Lasten.

Die Reihe **DC power-L** deckt den Leistungsbereich zwischen 10 A und 800 A mit Ausgängen zwischen 24 und 220 VDC ab. Der Präzisionsausgang ist besser als +/- 1% und das System ist ausgelegt, um offene oder verschlossene Blei-Säure- oder Nickel-Cadmium-Akkus zu laden.

Alle Alarme, die Überwachung und die Statusanzeigen (sowohl über Display als auch LED) werden über ein digitales Steuersystem verwaltet. Jede Akkuart erfordert spezielle Ladeeigenschaften, die durch die Steuerung verwaltet werden. Die Systeme sind vollständig auf die konkreten Eigenschaften und Erfordernisse jedes Kunden und jeder Anwendung anpassbar.

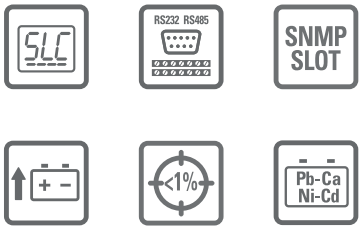
Das robuste Design stellt sicher, dass die Wartungshäufigkeit der Installation gering ist, sodass das System lange Zeit ohne besondere Beachtung betrieben werden kann.

Anwendungen: Effiziente, zuverlässige und robuste Lösungen

Die Systeme **DC power-L** sind konzipiert, um DC-Lasten von höchster Kritikalität zu schützen, und werden mit Nickel-Cadmium- oder Blei-Säure-Akkus in sehr widrigen und anspruchsvollen Betriebsumgebungen, wie z. B. Stromwerke, Umspannwerke, Öl- und Gaspipelines, petrochemische Anlagen, Bergbau, Eisenbahnen, Telekommunikationseinrichtungen, Krankenhäuser, Industrieprozesse etc., betrieben.

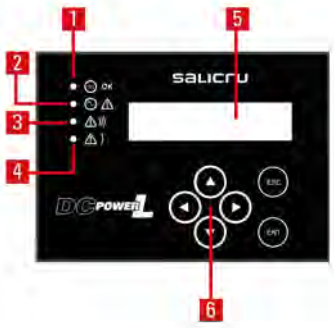
Leistungen

- Technologie mit Thyristoren, die von einem Mikroprozessor gesteuert werden.
- Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang über einen Transformator.
- Komplette 6-Puls-Brücke.Lüftung durch natürliche Konvektion.
- Erkennung eines Erdschlusses des seriellen DC-Ausgangs.
- Erkennung des Elektrolytenstands für NiCd (optional).
- Ladezustände: erhaltend, schnell, außergewöhnlich.
- Robustes und kompaktes Design.
- Hohe Leistungsdichte.
- Überwachung aller Parameter des Geräts über LCD-Display.
- Möglichkeit, eines redundanten parallelen Betriebs.
- Betrieb mit Blei-Säure und Nickel-Cadmium-Akkus.
- Temperaturkompensierte Erhaltungsspannung.
- Automatische Trennung bei minimaler Akkuspannung oder Temperatur.
- Viele Konfigurationsoptionen.
- Hohe MTBF und reduzierte MTTR.
- Leichte Installation, Inbetriebnahme und Wartung.



Anzeige

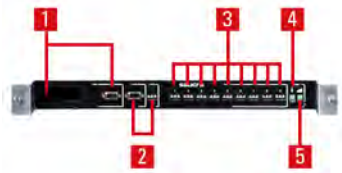
1. Anzeige der richtigen Ausgangsspannung.
2. Anzeige eines Fehlers bei der Eingangsspannung.
3. Anzeige eines dringenden Alarms (einstellbar).
4. Anzeige eines nicht dringenden Alarms (einstellbar).
5. LCD-Display mit mehreren Sprachen.
6. Navigationstasten.



Kommunikationen

1. Steckplatz für Fernverwaltung oder RS-232-Schnittstelle.
2. Serielle RS485-Ports MODBUS-Kommunikationsprotokoll.
3. Programmierbare Relaisschnittstelle (x6).
4. Eingang für Akkutemperaturmessung.
5. Eingang für Erkennung des Elektrolytenstands für NiCd. (1)

(1) Nur für erweiterte Version.

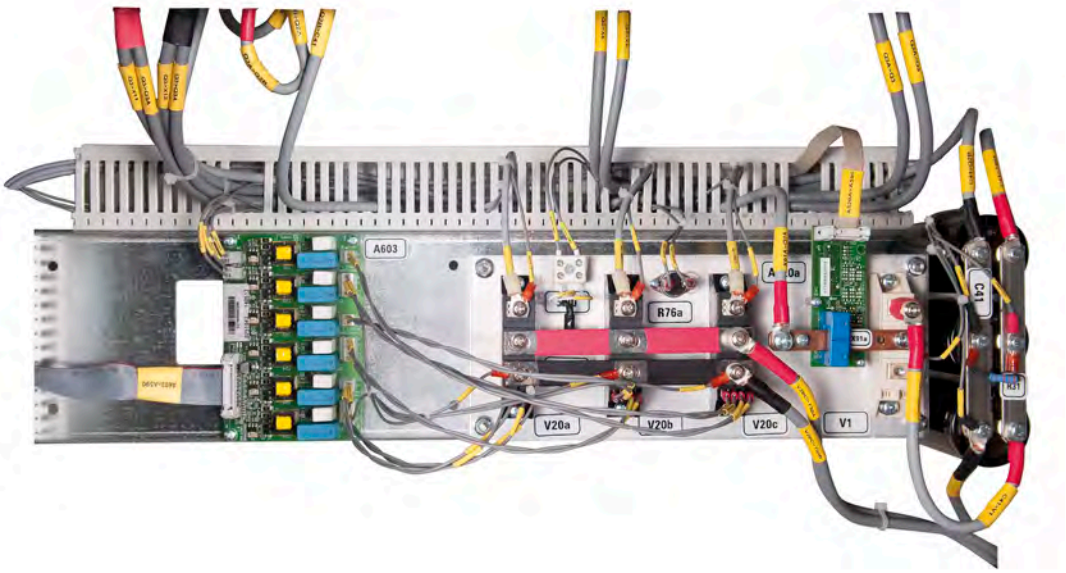


Optionales Zubehör

- 12-Puls-Gleichrichter mit Trenntransformator.
- Spannungsabfalldioden.
- TCP/IP-Schnittstelle.
- Glühwiderstand.
- Ausgangsdioden für parallelen Betrieb.
- Verschiedene Akkuarten (SLA, offener Blei-, NiCd-Akku etc.).
- Weitere IP-Schutzarten.
- Weitere Eingangsspannungen auf Anfrage.
- Kabeleingang oben.

Service und technische Unterstützung

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Zahlreiche Wartungs- und Fernwartungsoptionen.



Produktsortiment

MODELL	AUSGANGS- STROM (A)	EING- GANGS- SPANNUNG (VAC)	AUS- GANGS- SPANNUNG (VDC)
DC-10-L	10	120 / 230	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-20-L	20	120 / 230	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-30-L	30	120 / 230	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-50-L	50	120 / 230	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-25-L	25	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-50-L	50	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-75-L	75	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-100-L	100	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-150-L	150	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-200-L	200	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-250-L	250	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-300-L	300	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-350-L	350	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-400-L	400	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-450-L	450	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-500-L	500	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-600-L	600	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-700-L	700	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220
DC-800-L	800	3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400	24 / 48 / 110 / 120 / 125 / 220

Für andere Ausgangsstromstärken konsultieren Sie uns bitte.

Abmessung

DC-10÷200-L

Technische daten

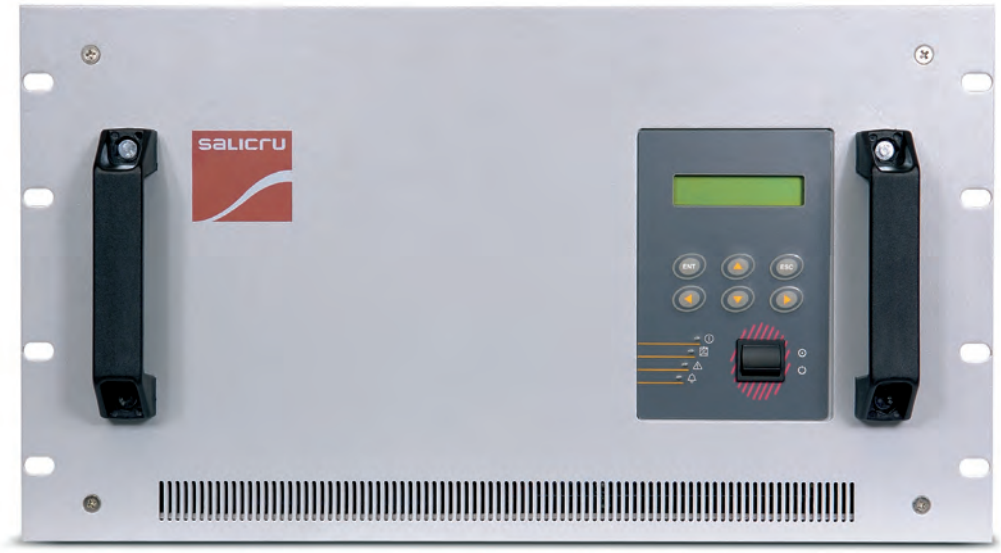
MODELL		DC POWER-L
TECHNOLOGIE		Thyristoren
ENGANG	Nennspannung	120 / 230 V (F + N); 3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 400 V (3F + N)
	Spannungstoleranz	±15%
	Nennfrequenz	50/60 Hz
	Frequenzbereich	±5%
	Leistungsfaktor	0,85
	Leistung	>85%
AUSGANG	Nennspannung DC	24 V, 48 V, 110 V, 120 V, 125 V, 220 V
	Erhaltungsspannung	2,27 V/Zelle (Pb) / 1,4 ÷ 1,45 V/el (NiCd)
	Schnelle Ladespannung	2,5 V/Zelle (Pb) / 1,5 V/el (NiCd)
	Außergewöhnliche Ladespannung/Bilgung	2,7 V/Zelle (Pb) / 1,65 V/el (NiCd)
	Präzisions	±1%
	Welligkeit	<1% (1)
	Stromstärke einphasig	10 / 20 / 30 / 50 A(2)
	Stromstärke dreiphasig	25 / 50 / 75 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 / 450 / 500 / 600 / 700 / 800 A(2)
AKKUS	Schutz	Gegen Über- und Unterspannungen
	Akku-Art	PbCa (versiegelt oder offen) oder NiCd
	Ladetyp	IU konstant gemäß DIN 41773
	Ladestrom	Von 0,1 bis 0,3 C anpassbar
	Aufladezeit	Bis 80 % in 4 Stunden (0,2 C)
	Spannungsausgleich / Temperatur	Ja, individuell anpassbar gemäß Akkuspezifikationen (mV / °C)
	Anzahl der Zellen Pb	12 (24 V) / 24 (48 V) / 55 (110 V) / 60 (120 V) / 62 (125 V) / 110 (220 V)
	Anzahl der NiCd-Elemente	19 (24 V) / 38 ÷ 39 (48 V) / 81 ÷ 86 (110 V) / 88 ÷ 94 (120 V) / 92 ÷ 96 (125 V) / 161 ÷ 173 (220 V)
KOMMUNIKATION	Ports	RS-232/485 - 6 Relais
	Intelligenter Slot	Ja, einen / Optional
	Protokoll	MODBUS Ja
SCHUTZ	Engang und ausgang	Fehlerstromschutzschalter
	Akku	Sicherungen
	Sanfter Start (Soft-Start)	Ja
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	-10° C ÷ +55° C (3)
	Speichertemperatur	-20° C ÷ +70° C (4)
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95 %, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	Bis 3000 m über dem Meeresspiegel(5)
	Durchschlagsfestigkeit (Eingang - ausgang)	2500 V @1 Minute
	Schutzart	IP20
	Lüftung	Natürliche
NORMEN	Sicherheit	IEC/EN 61204-7, IEC/EN 60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	IEC/EN 61204-3 Klasse A
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

(1) Premium- Version
(2) Schliesst Ladespannung von Akkus ein (Ibat). Bei der Premium-Version kann Ibat. die Lasten versorgen
(3) Leistungsminderung ab +40 °C
(4) Ohne Akkus
(5) Leistungsminderung ab 1000 Meter über dem Meeresspiegel

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

CS-IS

DC-Energieumrichter



CS-IS: Industrielle DC/AC-Umrichter für hohe Leistungen

Die DC/AC-Umrichter, Serie **CS IS** von **Salicru**, basieren auf technisch fortschrittliche Lösungen, wie die Technologie der Pulsweitenmodulation (PWM) und die digitale Steuerung des Servosystems, um Folgendes zu erzielen: hohe Leistung, niedrige Verzerrung (THDv < 2%) und hohe Stabilität. Außerdem bieten sie eine ausgezeichnete Toleranz gegen Kurzschluss, einen Verpolungsschutz und die Möglichkeit, im Eco-Mode betrieben zu werden.

Die Reihe präsentiert sich in einem Leistungsbereich zwischen 1000 und 6000 VA, mit zulässiger nominaler Dauereingangsspannung von 48 Vdc bis zu 220 Vdc.

Anwendungen: Energieumwandlung fürIndustrieanlagen

Die Serie **CS IS** von **Salicru** ermöglicht eine hochqualitative Netzspannung von einer Energiequelle mit Gleichstrom (normalerweise Akkus) für die unterschiedlichsten industriellen Anwendungen, wie Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen und Biomasseanlagen, Gasförderanlagen, Wasserwerke, Stromwerke und Umspannwerke, Telekommunikationseinrichtungen etc.

Leistungen

· Verfügbarkeit mit einem weiten Spektrum von Ausgangsspannungen und Ausgangsleistungen.
· Große Bandbreite für die Eingangsspannung.
· LCD-Display, standardmäßig.
· Kommunikation über Relaisschnittstelle oder RS-232 /RS-485.
· Ausgezeichnetes dynamisches Verhalten.
· Automatischer Neustart durch Wiederherstellung der Eingangsspannung.
· Stufenweises Hochfahren.
· In 19"-Rackausführung oder Boxformat.

Optionales Zubehör

· Statischer Bypass.
· EMI-Filter.
· Trenntransformator in der Bypassleitung.
· Psophometrischer Filter.
· Oberschwingungsfilter.

Service und technische Unterstützung

· Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
· Zahlreiche Wartungs- und Fernwartungsoptionen.

Produktsortiment

MODELL	LEISTUNG (VA)	EING- GANGS-SPANNUNG (VDC)	ABMESSUNGEN (T x B x H mm.)		GEWICHT (Kg)
			BOX	RACK	
CS 1000-IS	1000	48,110,120,125,220	385 × 440 × 180	385 × 483 × 4U	36
CS 2000-IS	2000	48,110,120,125,220	385 × 440 × 180	385 × 483 × 4U	49
CS 3000-IS	3000	48,110,120,125,220	385 × 440 × 180	385 × 483 × 4U	57
CS 4000-IS	4000	110,120,125,220	600 × 440 × 270	600 × 483 × 6U	63
CS 5000-IS	5000	110,120,125,220	600 × 440 × 270	600 × 483 × 6U	68
CS 6000-IS	6000	110,120,125,220	725 × 440 × 270	-	84

Abmessungen und Gewichte für Modelle ohne Bypass und ohne Filter. Für andere Leistungen und/oder Ausführungen konsultieren Sie uns bitte.
Abmessungen für Leistungsmodelle 1000, 2000 und 3000 mit Spannungen ≥110 Vdc.

Technische daten

MODELL		CS IS
ENGANG	Nennspannung	48 V, 110 V, 120 V, 125 V, 220 V
	Spannungstoleranz	- 17%, + 20%
AUSGANG	Nennspannung AC	120 V, 220 V, 230 V, 240 V
	Präzisions	± 2%
	Frequenz synchronisiert	0,1 Hz ÷ 9,9 Hz in Schritten von 0,1 Hz
	Frequenz ohne netz	± 0,05%
	Frequenz	50 / 60 Hz
	Synchronisiergeschwindigkeit	1 Hz/s
	Leistung	Bis 92%
	Zulässige Überlasten	150% während 30 Sek./ 125% während 45 Sek.
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	- 10° C ÷ + 40° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95%, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2400 m über dem Meeresspiegel
	Lüftung	Erzwungen
NORMEN	Sicherheit	EN 60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 61000-6-3; EN 61000-6-1
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

RE3

Elektronische Spannungsstabilisatoren von 300 VA bis 250 kVA

RE3: Die schnellste und präziseste elektronische Regelung auf dem Markt

Im aktuell elektronischen Umfeld, gesättigt und höchst instabil, in dem Schwankungen in der Versorgungsspannung mehr als häufig auftreten, spielen die Spannungsstabilisatoren jetzt eine äußerst wichtige Rolle, um eine stabile Spannung in den gegen diesen Schwankungen empfindlichsten Verbrauchern zu garantieren.

Die Reihe der elektronischen Stabilisatoren **RE** von **Salicru**, basieren auf einer völlig statischen Struktur und heben sich durch ihre Leistung, Reaktionsgeschwindigkeit und Ausgangspräzision hervor. Sie sind in einphasiger oder dreiphasiger Ausführung und mit einem Leistungsspektrum von 300 VA bis 250 kVA erhältlich.

Die dreiphasigen Anlagen sind mit einer völlig von der Phase unabhängigen Regelung entworfen worden, um eventuelle Regelprobleme wegen Ungleichgewichten bei den Lasten zu vermeiden. Außerdem integrieren die Anlagen einen statischen Bypass, der die Versorgung bei einem eventuellen Ausfall garantiert.

Anwendungen: Gewährleistet industrielle Prozesse

Es gibt viele Industrieprozesse, in denen die Spannungsstabilität unerlässlich ist: von einem breiten Spektrum an Anwendungen, bei denen die numerischen Steuerprozessoren und die Automaten zuständig sind, um das Endergebnis zu gewährleisten, bis zu allen Arten von Rechenzentren, Computerperipheriegeräten, Übertragungs- und Kommunikationsgeräten, Laborgeräten etc.

Leistungen

- Der ein- und dreiphasige Leistungsbereich reicht bis zu 250 kVA.
- Super schnelle Regelung: Reaktionsgeschwindigkeit unter 100 ms.
- Digitale Kontrolle und Programmierung von Parametern, unabhängig der Phase.
- Struktur völlig statisch, ohne mobile Elemente, größte Zuverlässigkeit.
- Statischer Bypass, Verbraucher werden immer versorgt.
- Bei den dreiphasigen Anlagen beseitigt die phasenunabhängige Regelung die Ungleichgewichte.
- Ausgangspräzision besser als ± 2 %.
- Spannen für die Eingangsregelung ± 15%, standardmäßig.
- Leistung höher als 97%.
- Trenntransformator oder Ultra-Trennung am Ausgang der Anlage.(1)
- LCD-Display standardmäßig ab einphasige Anlagen mit 6 kVA oder dreiphasige Anlagen mit 15 kVA.
- Standardmäßige Erfassung der Eingangs- oder Ausgangsspannung (max./min.) außerhalb des Bereichs. (2)
- Kommunikationssteckplatz. (2)
- Überhitzungserfassung. (2)
- Leitet weder Oberschwingungen ins Netz ein noch ändert es den Leistungsfaktor der Installation.
- Unbeeinflusst durch Spannungsoberschwingungen der Leitung; Stabilisierung auf Basis des tatsächlich wirksamen Werts (rms).
- Stabiler Betrieb bei Last- und/oder Spannungsschwankungen.
- Große Robustheit und Zuverlässigkeit (hohe MTBF).
- Mehr als 80% der Materialien recycelbar.

(1) Optional
(2) Für Anlagen mit LCD-Display

Anzeige

1. LCD-Bildschirm mit 2x16 Zeichen.
2. Navigationstasten.
3. LED (Fehler, Bypass, normaler Betrieb und Kommunikationen).

Optionales Zubehör

- Relay-Schnittstelle.
- Manuelle Wartungsbypass .(1)
- Schutz von High-Low-Spannung mit manueller oder automatischer Rückstellung (Ausgangsspannung disconection, wenn außerhalb des Bereichs).
- Trenntransformator (T).
- Ultratrenntransformator (NS).
- Stromwandler für Maßnahmen von Strom, Leistung (kVA / kW) und Leistungsfaktor.
- Überspannungschutz. (1)
- Telemanagement Karte. (1)
- Erweiterte Kommunikationsmodul . (1)
- Erweiterte Umgebungstemperatur von -20 ° C.

(1) Alle Modelle mit Display

Service und technische Unterstützung

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Zahlreiche Wartungs- und Fernwartungsoptionen.

Produktsortiment

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
RE-309-2	606AY000390	300	280 × 210 × 185	6
RE-609-2	606BY000390	600	280 × 210 × 185	6
RE-1009-2	606CY000390	1000	280 × 210 × 185	9
RE-2009-2	606EG000390	2000	390 × 250 × 195	19
RE-3009-2	606EY000390	3000	390 × 250 × 195	22
RE-4509-2	606FW000390	4500	460 × 300 × 220	35
RE3 M 6-2	6A3AA000001	6000	620 × 240 × 489	44
RE3 M 9-2	6A3AA000002	9000	620 × 240 × 489	58
RE3 M 12-2	6A3AA000003	12000	585 × 330 × 625	67
RE3 M 15-2	6A3AA000004	15000	585 × 330 × 625	69
RE3 M 20-2	6A3AA000005	20000	585 × 330 × 625	103
RE3 M 30-2	6A3AA000007	30000	905 × 450 × 750	154
RE3 M 40-2	6A3AA000008	40000	905 × 450 × 750	170
RE3 M 50-2	6A3AA000009	50000	905 × 450 × 750	186

Nomenklatur, Abmessungen und Gewichte für die Modelle: Eingang 230 V 50 Hz / Ausgang 230 V 50 Hz und Spanne ±15 %
Für Versionen mit Trenntransformator und anderen Konfigurationen nachfragen. Andere Leistungen auf Anfrage

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
RET 3-4	606EY050390	3000	680 × 340 × 240	32
RET 6-4	606GU050390	6000	680 × 340 × 240	61
RET 9-4	606IA050390	9000	630 × 390 × 520	68
RE3 T 15-4	6A3BA000001	15000	905 × 450 × 750	80
RE3 T 20-4	6A3BA000002	20000	905 × 450 × 750	117
RE3 T 30-4	6A3BA000003	30000	905 × 450 × 750	164
RE3 T 45-4	6A3BA000004	45000	905 × 450 × 750	225
RE3 T 60-4	6A3BA000005	60000	905 × 450 × 750	260
RE3 T 75-4	6A3BA000006	75000	840 × 605 × 1315	317
RE3 T 100-4	6A3BA000007	100000	840 × 605 × 1315	343
RE3 T 125-4	6A3BA000018	125000	840 × 605 × 1315	438
RE3 T 150-4	6A3BA000015	150000	840 × 805 × 1315	650
RE3 T 200-4	6A3BA000016	200000	840 × 805 × 2115	850
RE3 T 250-4	6A3BA000050	250000	840 × 805 × 2115	1050

Nomenklatur, Abmessungen und Gewichte für die Modelle: Eingang 3 x 400 V 50 Hz / Ausgang 3 x 400 V 50 Hz und Spanne ±15 %
Für Versionen mit Trenntransformator und anderen Konfigurationen nachfragen. Andere Leistungen auf Anfrage

Abmessung

RET 9-4

RE3 T 75÷150-4

RE3 T 200/250-4

Technische daten

MODELL		RE3
ENGANG	Einphasige Spannung	120 V, 220 V, 230 V, 240 V
	Dreiphasige Spannung	3 × 208 V / 3 × 220 V / 3 × 380 V / 3 × 400 V / 3 × 415 V (3F + N) (1)
	Regulierungsbereich	±15% (2)
	Frequenzbereich	47,5 ÷ 63 Hz
AUSGANG	Nennspannung einphasig	120 V, 220 V, 230 V, 240 V
	Nennspannung dreiphasig	3 × 208 V / 3 × 220 V / 3 × 380 V / 3 × 400 V / 3 × 415 V (3F + N) (1)
	Präzisions	Besser als ± 2%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	Keine
	Frequenz	48 ÷ 63 Hz
	Korrekturgeschwindigkeit	<100 ms
	Leistung	> 97%
	Zulässige Überlasten	200% während 1 Minute
BYPASS	Typ	Statisch
ALLGEMEINES	Umgebungstemperatur	-10° C ÷ + 45° C (2)
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95%, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2400 m über dem Meeresspiegel
	Lüftung	Natürlich oder erzwungen, entsprechend der Leistung
	Geräuschpegel bei 1 Meter	< 45 dB(A)(3)
	Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)	60.000 Stunden
	Durchschnittliche Reparaturzeit (MTTR)	30 Minuten
	Minderung des elektrischen Rauschens im gemeinsamen Modus	Mit Trenntransformator > 40 dB / Mit Ultra-Trenntransformator > 120 dB
NORMEN	Sicherheit	IEC 62103
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-61000-6-4; EN-61000-6-2
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

(1) Weitere Konfigurationen auf Anfrage
(2) Andere Spannen auf Anfrage
(3) < 65 dB(A) für Modelle mit Zwangslüftung

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

EMi3

Servomotor Spannungsstabilisator 5 kVA - 330 kVA

EMI3: Permanente Stabilisierung und weniger Überspannungen

Die kontinuierliche Schwankung der an das Stromnetz angeschlossenen Verbraucher, die durch die Lasten erzeugten Störungen, die möglichen Fehler in den Verteilungsleitungen, die Spannungsabfälle und die Probleme aufgrund von atmosphärischen Entladungen machen es unmöglich, über eine stabile elektrische Versorgung zu verfügen.

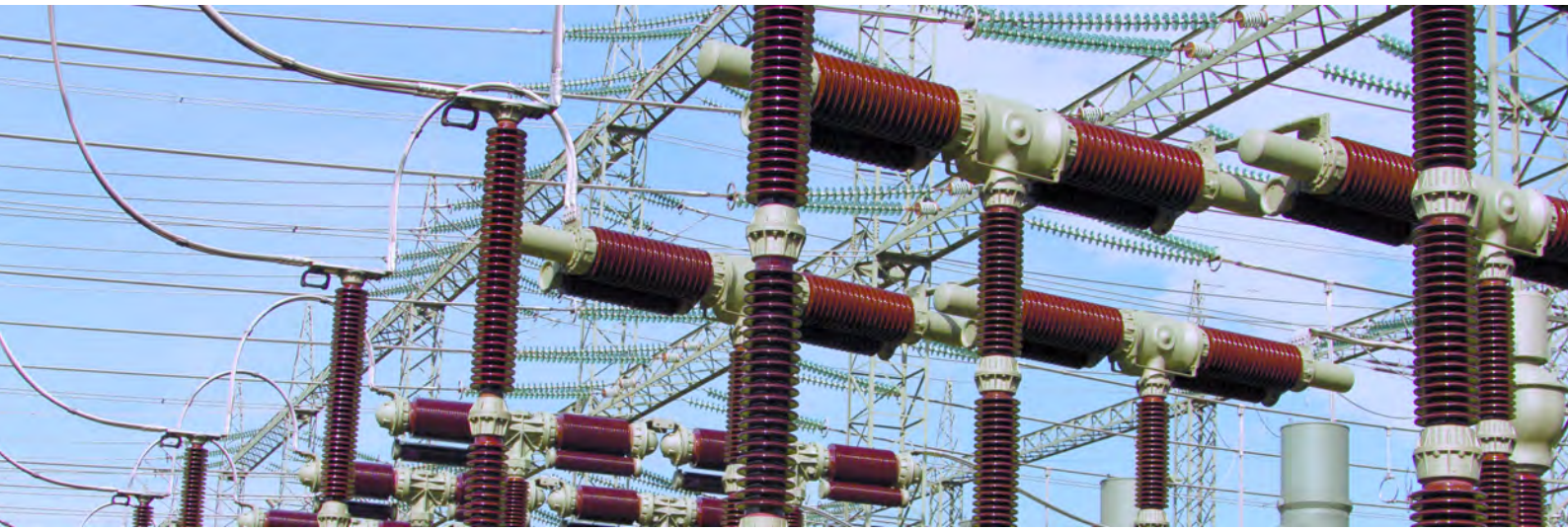
Die Spannungsstabilisatoren mit Servomotor **EMi3** von **Salicru** sind die ideale Lösung, um die empfindlichen Geräte vor konstanten Spannungsschwankungen bei der elektrischen Versorgung zu schützen.

Andererseits tendiert die Spannung dazu, sich bei einem Abfall im Gesamtverbrauch zu erhöhen, wodurch ein übermäßiger Verbrauch in den Anlagen, die angeschlossen bleiben, hervorgerufen wird. Durch die Verwendung eines Stabilisators wird der übermäßige Verbrauch beseitigt und eine bedeutende Kosteneinsparung erzielt. Ferner wird sichergestellt, dass die angeschlossenen Verbraucher innerhalb des Spannungsbereichs, für den sie ausgelegt wurden, betrieben werden.

Das Betriebsprinzip basiert auf der Regelung über einen Steuerschaltkreis für den variablen automatischen Stelltransformator, der die Spannung für den standardmäßigen Booster-Transformator, entweder in oder gegen die Phasenrichtung, liefert, damit der Nennwert der Ausgangsspannung erreicht wird.

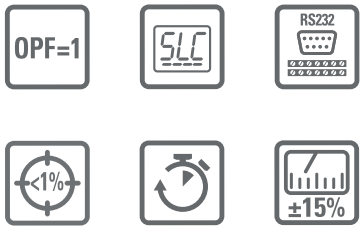
Anwendungen: Wirksamer Schutz für alle Arten von kritischen Lasten

Antriebe und Vorgänge in Umspannwerken, elektrische Öfen, numerische Steuerungen, Aufzüge, Grafikdruckgeräte, Produktionslinien, medizinische Geräte, TV-Relaisstationen, Maschinenwerkzeuge (Fräsen, Bearbeitungsmaschinen, Pressen, Drehmaschinen, Poliermaschinen, Funkenerodiermaschinen, ...) sind nur einige der Anwendungen, die äußerst empfindlich auf Spannungsschwankungen aufgrund ihrer Leistung und ihren stark reaktiven Charakter reagieren.



Leistungen

· Der ein- und dreiphasige Leistungsbereich reicht bis zu 330 kVA.
· Automatische Ringstelltransformatoren für das gesamte Leistungsspektrum, schnell und effizient.
· Ausgangspräzision besser als ± 1% (einstellbar).
· Bei den dreiphasigen Anlagen, mit gemeinsamer oder phasenunabhängiger Regelung, beseitigt er die Ungleichgewichte.
· Bereiche für die Eingangsregelung ± 15%, standardmäßig.
· Hohe Effizienz, bis 97,5%.
· Hohe Regelgeschwindigkeit, bis 70 V/s.
· Komplettes LCD-Display für die Kontrolle und Überwachung des Stabilisators.
· Ausgangsstabilität wird über eine MosFET-Servosteuerung gewährleistet.
· Unbeeinflusst durch Spannungsoberschwingungen der Leitung; Stabilisierung auf Basis des tatsächlich wirksamen Werts (rms).
· Stabiler Betrieb bei Last- und/oder Spannungsschwankungen.
· Weite Betriebstemperaturspanne (-10ºC bis +55ºC).
· Relaisschnittstelle (2 standardmäßig und bis 11 optional).
· Keine Einleitung von Oberschwingungsspannungen.
· Optimiertes mechanisches Design, benutzerfreundlichere Wartung.
· Zulassung von vorübergehenden Überlasten bis 1000% der Nennlast.
· Große Robustheit und Zuverlässigkeit (hohe MTBF).
· Geräuschloser Betrieb.
· Mehr als 80% der Materialien recycelbar.

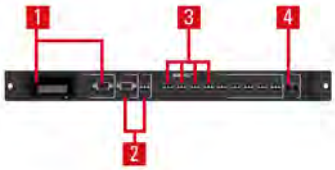


Anzeige

1. LCD-Bildschirm mit 2x16 Zeichen.
2. Navigationstasten.
3. LED (Fehler, Bypass, normaler Betrieb und Kommunikationen).

Kommunikationen

1. Steckplatz für Fernverwaltung oder RS-232-Schnittstelle.
2. Serielle RS485-Ports MODBUS-Kommunikationsprotokoll.
3. Programmierbare Relaisschnittstelle (5x).
4. Digitaler Eingang.



Optionales Zubehör

· Messung des Ausgangsstroms, Leistungen und Überlast.
· Schutzeinrichtungen zur Reduzierung/ Vergrößerung der Ausgangsspannung.
· Manueller Bypass.
· Überlastschütz .
· Kommunikations- und Relaismodul.
· Weitere Regelungsspannen.
· Transformator mit galvanischer Trennung.
· Erweiterte Umgebungstemperatur von -20 ° C.

Produktsortiment

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
EMi3 M 5-2	6A5AA000001	5000	580 × 340 × 580	45
EMi3 M 7,5-2	6A5AA000002	7500	580 × 340 × 580	59
EMi3 M 10-2	6A5AA000003	10000	580 × 340 × 580	60
EMi3 M 15-2	6A5AA000004	15000	895 × 460 × 705	115
EMi3 M 20-2	6A5AA000005	20000	895 × 460 × 705	119
EMi3 M 25-2	6A5AA000006	25000	895 × 460 × 705	196
EMi3 M 30-2	6A5AA000007	30000	895 × 460 × 705	209

Nomenklatur, Abmessungen und Gewichte für die Modelle: Eingang 230 V 50 Hz / Ausgang 230 V 50 Hz und Eingangsspanne +/-15 %.
Andere Leistungen auf Anfrage.

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA / W)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
EMi3 T 15-4	6A5BA000001	15000	895 × 460 × 705	126
EMi3 T 20-4	6A5BA000002	20000	895 × 460 × 705	169
EMi3 T 35-4	6A5BA000003	35000	895 × 460 × 705	224
EMi3 T 55-4	6A5BA000004	55000	640 × 605 × 2110	374
EMi3 T 70-4	6A5BA000005	70000	640 × 605 × 2110	495
EMi3 T 90-4	6A5BA000006	90000	640 × 605 × 2110	533
EMi3 T 110-4	6A5BA000007	110000	640 × 605 × 2110	577
EMi3 T 140-4F	6A5CA000008	140000	840 × 1605 × 2110	857
EMi3 T 175-4F	6A5CA000009	175000	840 × 1605 × 2110	1159
EMi3 T 220-4F	6A5CA000010	220000	840 × 1605 × 2110	1227
EMi3 T 275-4F	6A5CA000011	275000	840 × 1605 × 2110	1298
EMi3 T 330-4F	6A5CA000012	330000	840 × 1605 × 2110	1450

Nomenklatur, Abmessungen und Gewichte für die Modelle:
- Von 15 kVA bis 110 kVA: Eingang 3x400 V 50 Hz / Ausgang 3x400 V 50 Hz , Eingangsspanne +/-15% und gemeinsame Regulierung. (Unabhängige Regulierung pro Phase auf Anfrage).
- Von 140 kVA bis 1300 kVA: Eingang 3x400 V 50 Hz / Ausgang 3x400 V 50 Hz , Eingangsspanne +/-15% und unabhängige Regulierung pro Phase.

Andere Leistungen auf Anfrage

Verbindungen

1. LCD-Display
2. Variabler automatischer Transformator
3. Steuerkarte
4. Eingangsschutz
5. Eingangs- und Ausgangsklemmen
6. Überspannungsschutz
7. Motorversorgung für Transformator
8. Booster-Transformator

Technische daten

MODELL		EMi3
ENGANG	Einphasige Spannung	120 / 220 / 230 / 240 V
	Dreiphasige Spannung	3x208 / 3x220 / 3x380 / 3x400 / 3x415 V (3F+N)(1)
	Regulierungsbereich	±15%(2)
	Frequenzbereich	47,5 ÷ 63 Hz
AUSGANG	Nennspannung einphasig	120 / 220 / 230 / 240 V
	Nennspannung dreiphasig	3x208 / 3x220 / 3x380 / 3x400 / 3x415 V (3F+N) (1)
	Präzisions	±3 % (anpassbar zwischen 1 % ÷ 5 %)
	Anpassung der Ausgangsspannung	± 10%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	<0,2%
	Frequenz	48 ÷ 63 Hz
	Regulierungsgeschwindigkeit	Bis 70 V/s
	Leistung	Zwischen 96,5 % und 97,5 %
	Wert der Trennspannung	Anpassbar (3)
	Zulässige Überlasten	Bis 200% während 20 Sek.
	Mögliche Variation der Last	0 ÷ 100%
	Einfluss des Leistungsfaktors	Anpassbar
KOMMUNIKATION	Ports	2 Relais / RS-232 (4)
	Intelligenter Slot	Einer (4)
INDIKATIONEN	Typ	LCD-Display (2x16 Zeichen) + 4 -Zustands-LED
ALLGEMEINES	Umgebungstemperatur	-10° C ÷ +55° C(2)
	Speichertemperatur	-20° C ÷ +85° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95%, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel
	Lüftung	Natürliche Konvektion (5)
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<45 dB(A)(6)
	Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)	60.000 Stunden
	Durchschnittliche Reparaturzeit (MTTR)	30 Minuten
NORMEN	Sicherheit	IEC-62103
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-61000-6-4; EN-61000-6-2
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

(1) Weitere Konfigurationen auf Anfrage
(2) Weitere Spannen auf Anfrage
(3) Optional mit min.-max. Spannung
(4) Ports gegenseitig ausschließend
(5) Erzwungen ab 20 kVA einphasig ud 55 kVA dreiphasig
(6) < 65 dB(A) für Modell mit Zwangslüftung

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

IT M

Einphasige Kontroll- und Steuertransformatoren

IT M: Qualität und Vielseitigkeit bei der Umwandlung von Niederspannung

Salicru entwirft und stellt seit mehr als 50 Jahren elektrische Transformatoren mit Niederspannung her. Sie werden als unabhängige Lösung genutzt und sind auch im weiten Lösungsspektrum für Leistungselektronik integriert. Die einphasigen Kontroll- und Steuertransformatoren, der Serie **IT M** wurden nach den strengsten technischen Kriterien berechnet und entworfen sowie mit den modernsten Technologien geprüft. Sie werden in erster Linie zur Anpassung des Spannungspegels von der Netzverteilung und zur Anpassung dieses Pegels an die für die verschiedenen Anwendungen, die aus dem Gewerbebereich, Tertiärsektor oder Haushaltsbereich stammen können, erforderlichen Spannung.

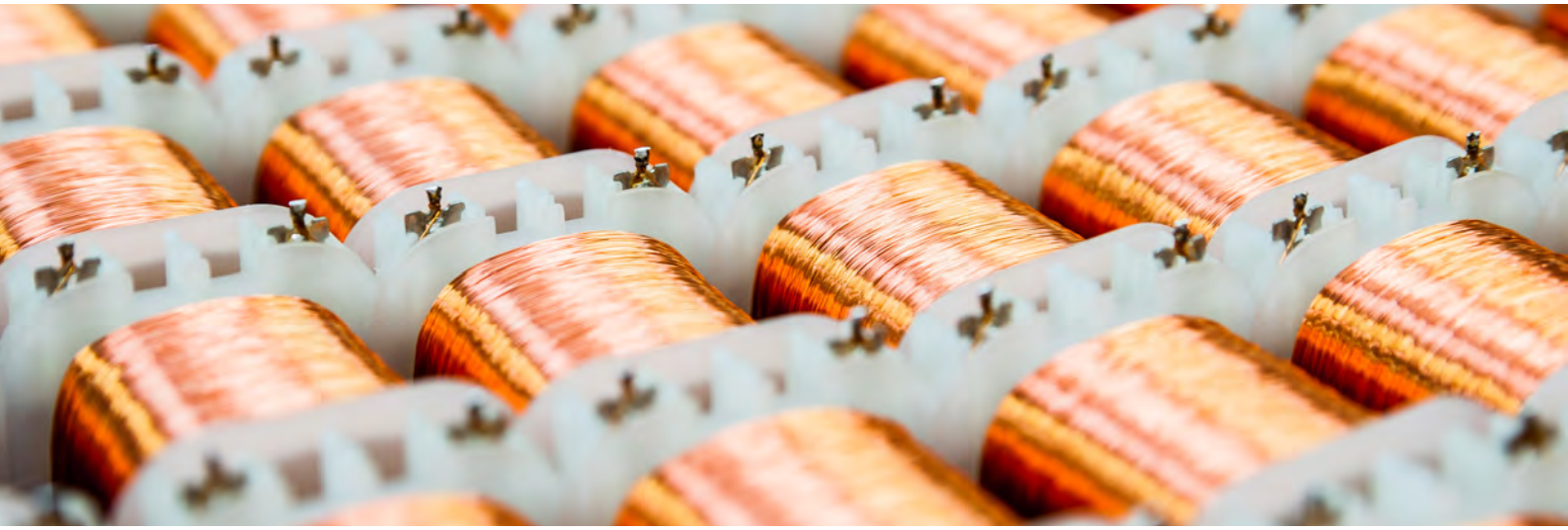
Sie werden auch als elektrische Isolierung zur Versorgung von Vorrichtungen, die eine Schaltkreistrennung benötigen, sowie zur Bereitstellung einer Sicherheitsspannung in den Anwendungen, die sie anfordern, verwendet. Die Transformatoren der Serie **IT M** sind dank ihrer doppelten oder dreifachen Primärspannung und ihrer doppelten Sekundärspannung, die über die Auswahl zwischen dem seriellen oder parallelen Anschluss mithilfe der eingeschlossenen Metallbrücken erhalten wird, sehr vielseitig.

Anwendungen: Kontrolle, Steuerung, Isolierung und Sicherheit

Die Transformatoren der Serie **IT M** erfüllen die vier Zwecke, die von den meisten Anlagen sehr verschiedener Art gefordert werden: Kontrolle, Steuerung, Isolierung und Sicherheit. Deswegen können Sie sie in ganz verschiedenen Branchen und Anwendungen im Tertiärsektor oder im Haushaltsbereich einsetzen.

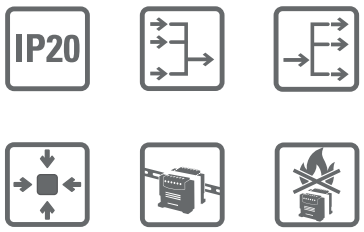
Sie werden sehr häufig beim Bau von Schaltschränken aufgrund ihrer kompakten Größe und leichten Befestigung sowie wegen der Flexibilität, über die sie aufgrund der zahlreichen Spannungsbuchsen verfügen, verwendet.

Sie liefern eine große sofortige Leistung, die ermöglicht, die Wicklungen der Schütze, Relais, Schutzeinrichtungen und andere normalerweise in den Schränken vorhandenen Vorrichtungen zu magnetisieren.



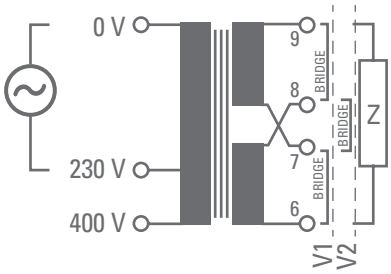
Leistungen

· Leistungsbereich: 25 VA bis 2000 VA.
· Typische Eingangsspannungen bis 460 V.
· Spannungsauswahl über eingeschlossene Brücken.
· Isolierungen der Wärmeklasse F (H für Modelle IP00).
· Wicklungen der Wärmeklasse HC.
· Anschlussgruppe Ii0.
· Schutz gegen Stromschläge Klasse I.
· Mit Lack imprägnierte Kupferwicklungen.
· Korrosionshemmende schwarze Lackoberfläche mit hohem Schutz.
· Wicklungen geschützt durch ein selbstlöschendes Gehäuse mit Adapter für DIN-Schiene bis 250 VA (Modelle IP20).
· Tropenfeste Schutzbeschichtung.
· Niedrige Wärmeverluste.
· Niedriges Gewicht und kompakte Abmessungen.



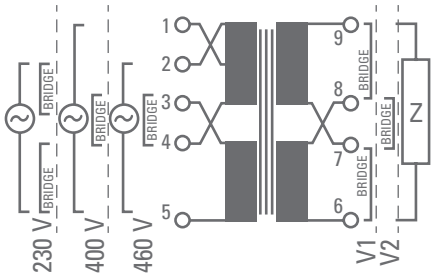
Verbindungsschema 1

· Eingang iA: 230 V – 400 V
· Ausgang oR: 12 V (V1) – 24 V (V2)
· Ausgang oS: 24 V (V1) – 48 V (V2)
· Ausgang oT: 115 V (V1) – 230 V (V2)



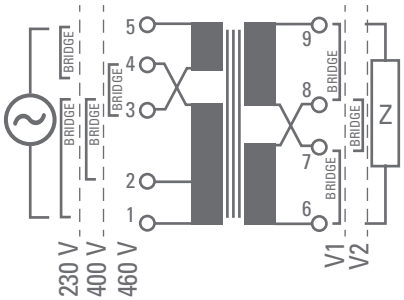
Verbindungsschema 2

· Eingang iB: 230 V – 400 V - 460 V
· Ausgang oR: 12 V (V1) – 24 V (V2)
· Ausgang oS: 24 V (V1) – 48 V (V2)
· Ausgang oT: 115 V (V1) – 230 V (V2)



Verbindungsschema 3

· Eingang iB: 230 V – 400 V - 460 V
· Ausgang oR: 12 V (V1) – 24 V (V2)
· Ausgang oS: 24 V (V1) – 48 V (V2)
· Ausgang oT: 115 V (V1) – 230 V (V2)



Produktsortiment

MODELL	LEISTUNG (VA)	EINGANGS- SPANNUNG	AUSGANGS- SPANNUNG	AUSFÜHRUNG
IT M-# E iAoR	25 ÷ 100	230 - 400 V	12 -24 V	Eingekapselt IP20 / Schema 1
IT M-# E iBoR	160 ÷ 800	230 - 400 - 460 V	12 -24 V	Eingekapselt IP20 / Schema 2
IT M-# TC iBoR	1000 ÷ 1600	230 - 400 - 460 V	12 -24 V	IP00 / Schema 3
IT M-# E iAoS	25 ÷ 100	230 - 400 V	24 - 48 V	Eingekapselt IP20 / Schema 1
IT M-# E iBoS	160 ÷ 1300	230 - 400 - 460 V	24 - 48 V	Eingekapselt IP20 / Schema 2
IT M-# TC iBoS	1600 ÷ 2000	230 - 400 - 460 V	24 - 48 V	IP00 / Schema 3
IT M-# E iAoT	25 ÷ 100	230 - 400 V	115 - 230 V	Eingekapselt IP20 / Schema 1
IT M-# E iBoT	160 ÷ 1300	230 - 400 - 460 V	115 - 230 V	Eingekapselt IP20 / Schema 2
IT M-# TC iBoT	1600 ÷ 2000	230 - 400 - 460 V	115 - 230 V	IP00 / Schema 3

Für andere Leistungen, Spannungen und/oder Ausführungen sehen Sie bitte nach

Abmessung

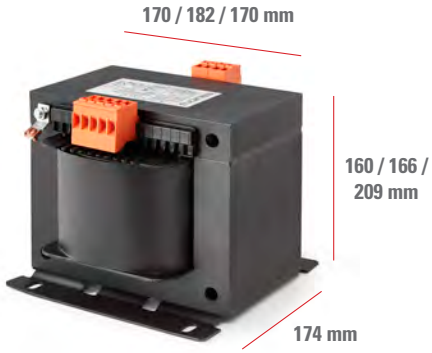
IT M-25÷100 E iAoR
IT M-25÷100 E iAoS
IT M-25÷100 E iAoT

IT M-160/200 E iBoR
IT M-160/200 E iBoS
IT M-160/200 E iBoT

IT M-250÷400 E iBoR
IT M-250÷400 E iBoS
IT M-250÷400 E iBoT

IT M-500/630 E iBoR
IT M-500/630 E iBoS
IT M-500/630 E iBoT

IT M-800÷1300 E iBoR
IT M-800÷1300 E iBoS
IT M-800÷1300 E iBoT



IT M-1600 TC iBoR
IT M-1600/2000 TC iBoS
IT M-1600/2000 TC iBoT

Technische daten

MODELL		IT M
ELEKTRISCHE	Eingang/Ausgang	Einphasig
	Einphasiger Leistungsbereich	25 VA bis 2000 VA
	Leistungsfaktor	1
	Anschlussgruppe	Ii0 (mit Brücken)
ENGANG	Einphasige Spannung	Leist. ≤ 100 VA: 230-400 V / Leist. > 100 VA: 230-400-460 V
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz
AUSGANG	Nennspannung einphasig	12-24 V (Schaltkreistrennung und Sicherheit) / 24-48 V (Schaltkreistrennung und Sicherheit) / 115-230 V (Schaltkreistrennung)
	Frequenz	50 / 60 Hz
	Kurzschlussspannung einphasig	25 VA: 6,7%; 100 VA: 5,9%; 250 VA: 4,9% 500 VA: 3,3%; 1000 VA: 2,7%; 2000VA: 2%
HERSTELLUNG	Isolierungen	Wärmeklasse F (140°C) Ta=40°C für Modelle mit Schutzgrad IP20 Wärmeklasse B (120°C) Ta=45°C für Modelle mit Schutzgrad IP00
	Wicklungen	Wärmeklasse H (200ºC)
	Wickelmaterial	Kupfer
	Imprägnierung	Synthetische und polymerisierte Lackierung
	Lüftung	ANAN
ALLGEMEINES	Ausführung	Leist. ≤ 1300 VA (≤ 800 VA für Ausgang 12-24 V): Wicklungen geschützt durch ein selbstlöschendes Gehäuse mit Adapter für DIN-Schiene bis 250 VA. Leist. > 1300 VA (> 800 VA für Ausgang 12-24 V): Klemmsockel gemäß DIN 41308. Schwarze Lackoberfläche mit hohem Schutz gegen Korrosion und tropenfest
	Elektrischer Schutz	Schutz gegen Stromschläge Klasse I
	Schutzart	IP20 für Leist. ≤ 1300 VA (≤ 800 VA für Ausgang 12-24 V) / IP00 für Leist. > 1300 VA (> 800 VA für Ausgang 12-24 V)
	Prüfspannung	4,5 kV pri-sek - 2,5 kV sek-Erdung
	Klemmentyp	Schraubklemmen
NORMEN	Sicherheit	EN-61558- Richtlinie 2006/95 EWG UNE20324-EN60529
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

IT

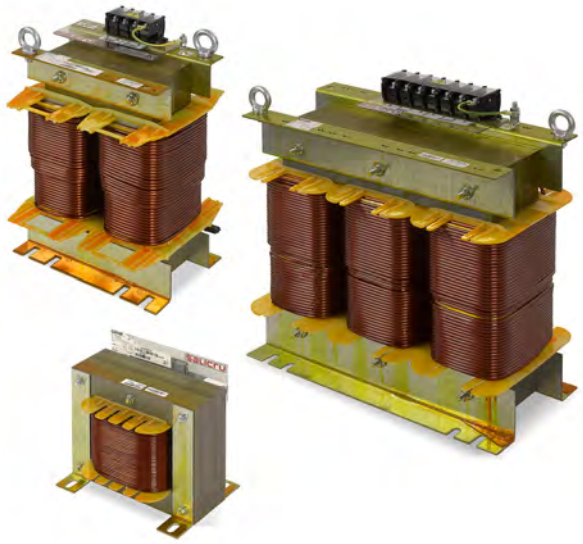
Elektrische Transformatoren und Spartransformatoren

IT: Einfache Konzepte, effiziente Lösungen

Salicru entwirft und stellt seit mehr als 50 Jahren elektrische Transformatoren und Spartransformatoren mit Niederspannung her. Sie werden als unabhängige Lösung, **IT-Serie**, genutzt und sind auch im weiten Lösungsspektrum für Leistungselektronik integriert (unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen, Spannungsstabilisatoren, Gleichrichter etc.). Gleichzeit haben wir kontinuierlich unsere eigenen Produktionsmethoden und -verfahren verbessert, um die Bedürfnisse unserer Kunden sowie spezielle Anforderungen zu erfüllen.

Die einphasigen oder dreiphasigen Transformatoren werden als elektrische Isolierung zur Verringerung der Störungen im Netz oder zur Anpassung des Spannungsniveaus im Verteilungsnetz verwendet. Und die Spartransformatoren, wenn sie die Spulen in Reihe geschaltet haben, ermöglichen keine galvanische Trennung, da ihre Funktion darin besteht, eine Spannung in eine andere umzuwandeln, sodass sie eine günstigere Lösung als die Transformatoren bieten.

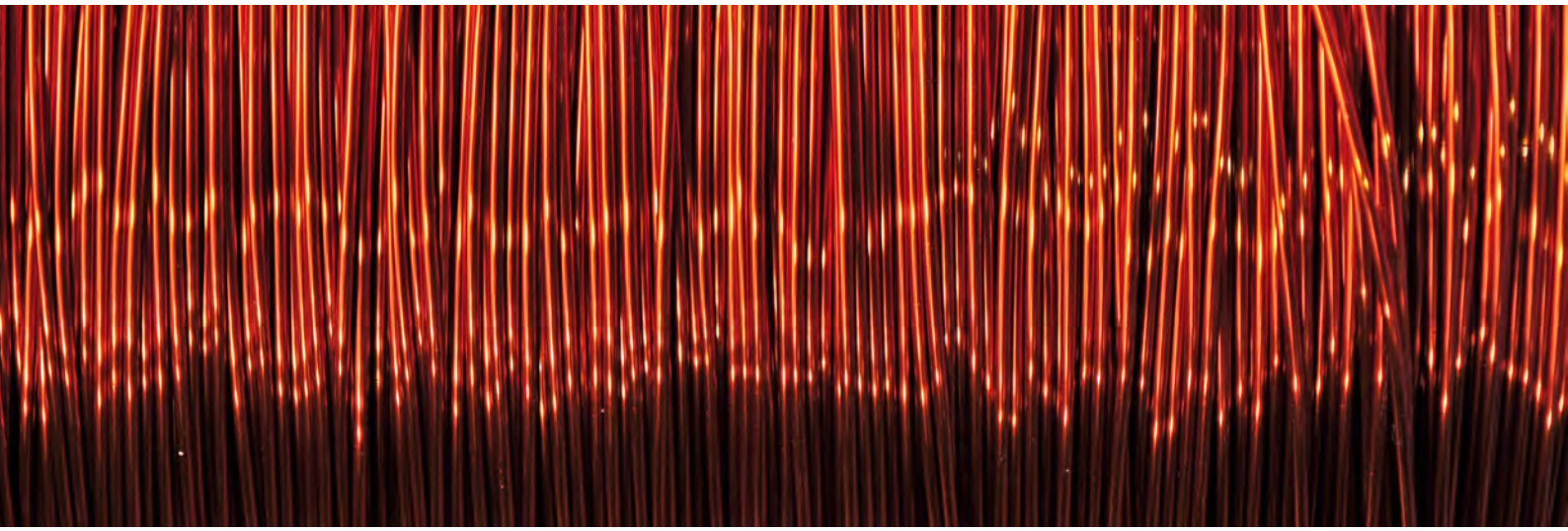
Die Transformatoren und Spartransformatoren der **IT-Serie** von Salicru sind Trockentransformatoren, die mit einem magnetischen Blech mit niedrigen Verlusten und mit in Harz der Wärmeklasse H eingegossenen und imprägnierten Wicklungen hergestellt werden. Der Anschluss erfolgt über Flanschklemmen oder Schrauben für Druckanschlüsse. Auf Anfrage können diese mit anderen Spannungen, Regelungsbuchsen, zusätzlichen elektrostatischen Bildschirmen, Wärmeschutz etc. hergestellt werden.



Anwendungen: Anpassung und/oder Filterung der Versorgungsspannung

Die Transformatoren werden in unterschiedlichen Industrien, im Bauwesen, in der Energietechnologie und bei Anwendungen für die Schifffahrt, wie elektrische Motoren, Kompressoren, Umrichter, Kühlsysteme, unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV/UPS) oder bei der Erstellung von IT-/TN-Netzwerken verwendet. Auf Anfrage können die Transformatoren für unterschiedliche Spannungen und Frequenzen hergestellt und zum Beispiel mit einem elektrostatischen Bildschirm zwischen den primären und sekundäre Wicklungen, unterschiedlichen Oberflächen, Rädern und mit anderem vom Kunden angefragten Zubehör ausgestattet werden.

Und die Spartransformatoren werden für die Anpassung der Netzversorgungsspannung an die für die Versorgung aller Last- und/oder Maschinenarten erforderlichen Spannung verwendet.



Produktsortiment

MODELL	TYP	LEISTUNG (kVA / kW)	SPANNUNG	AUSFÜHRUNG
IT-T	Transformator	1 ÷ 100	Einphasig / Einphasig	Eingelassen
IT-T	Transformator	1 ÷ 100	Einphasig / Einphasig	Box
IT-T	Transformator	1 ÷ 300	Dreiphasig / Dreiphasig	Eingelassen
IT-T	Transformator	1 ÷ 300	Dreiphasig / Dreiphasig	Box
IT-ATR	Spartransformator	1 ÷ 300	Dreiphasig / Dreiphasig	Eingelassen
IT-ATR	Spartransformator	1 ÷ 300	Dreiphasig / Dreiphasig	Box

Für andere Leistungen und/oder Ausführungen sehen Sie bitte nach.

Technische daten

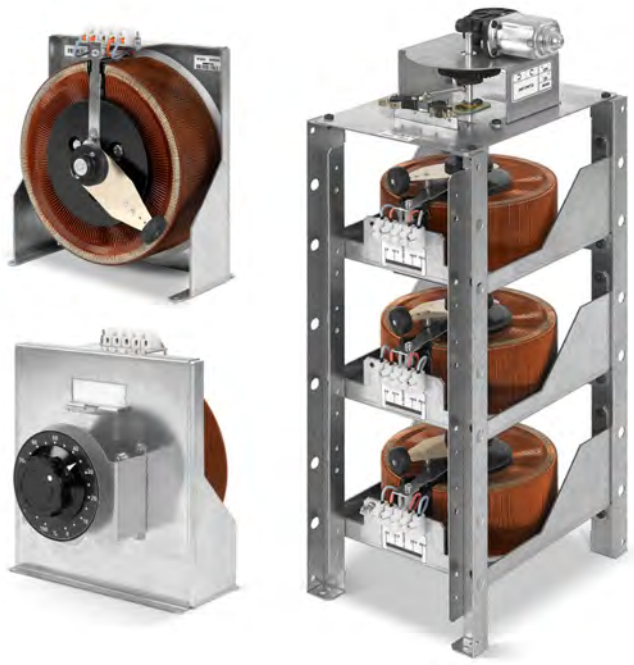
MODELL		IT	
ELEKTRISCHE	Eingang/Ausgang	Einphasig	Dreiphasig
	Dreiphasiger Leistungsbereich	1 ÷ 100 kVA	1 ÷ 300 kVA
	Leistungsfaktor	1	
	Dreiphasige Anschlussgruppe	Ii0	Dyn11(1)
ENGANG	Nennspannung	100 ÷ 750 V	3 × 190 ÷ 750 V
	Nennfrequenz	50 / 60 Hz	
	Magnetisierungsstrom	< 6 In	
AUSGANG	Nennspannung	100 ÷ 750 V	3 × 190 ÷ 750 V
	Spannungsabfall (100% Last)	< 4%	<5%
	Frequenz	50 / 60 Hz	
	Leistung	> 95%	
	Kurzschlussspannung	< 2,6%	<3,1%
HERSTELLUNG	Isolierungen	Wärmeklasse F (155°C)	
	Wicklungen	Wärmeklasse H (180°C)	
	Wickelmaterial	Aluminium	
	Imprägnierung	Synthetische und polymerisierte Lackierung - im Brennofen bei 130°C	
	Lüftung	ANAN	
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	-25°C ÷ +40°C (Klimaklasse C2)	
	Speichertemperatur	-25°C ÷ +75°C	
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95% ohne Kondensation	
	Maximale Betriebshöhe	2400 m über dem Meeresspiegel	
	Ausführung	Eingelassen oder Metallbox	
	Ringschrauben zum Heben	Ja, bei Geräten mit einem Gewicht über 15 Kg	
	Schutzart	IP00, bei eingelassenem Format - IP23, bei Boxformat	
	Wärmeverluste (Last 100%)	<4,5%	<5%
	Wärmeverluste leer	< 1,5%	
	Isolationsspannung	3.000 V Eingang/Ausgang während 1 Minute	
	Klemmentyp	Schraubklemmen	
OPTIONEN	Faktor K	K-4 / K-13 / K-20	
	Wickelmaterial	Kupfer	
	Räder	Für Geräte im Boxformat	
NORMEN	Sicherheit	EN 61558-2-4 / EN 60076-11	
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001	

(1) Andere auf Anfrage

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

ARC

Autotransformatoren der kontinuierlichen Regelung



ARC: Führer bei der Dauerregelung der Wechselspannung

Salicru bietet die **ARC** als wirtschaftlichstes, sicherstes und robustestes Mittel an, um eine regulierbare Wechselspannung mit hoher Präzision, kontinuierlich und ohne Unterbrechungen, bereitzustellen.

Basierend auf **ARC**-Blöcken (ACR - Automatischer Transformator mit Dauerregelung), Ring- oder Säulenstelltransformatoren, können sie mit einer einphasigen oder dreiphasigen Spannung versorgt werden. Sie haben einen Motor für ihre Fernsteuerung über einen Servomotor ohne Trägheit, mit doppelter Drehrichtung und Sofortbremsung. Außerdem können sie sowohl als Rahmengehäuse als auch als tragbares Gerät hergestellt werden und verfügen über Messinstrumente wie Spannungsmesser und/oder Amperemeter.

Anwendungen: Präzisionsregulierung in den Industrieprozessen

Die **ARC** werden am meisten für Industrieprozesse verwendet. Sie werden für Anwendungen in der Galavanotechnik, Galvanoplastik, Elektrolysen, Temperaturregelung in elektrischen Öfen, Geschwindigkeitsregelung, elektrische Kontrollen und Prüfungen eingesetzt und sind auch Bestandteil der Praxisstände in den Schulen und polytechnischen Universitäten. Alle diese Anwendungen benötigen die präzise variierende Ausgangswechselspannung, die sie von den **ARC** erhalten.

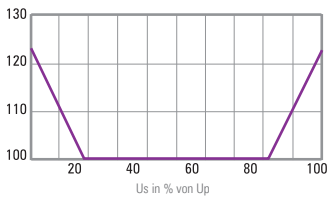
Leistungen

- Breites Spektrum von einphasigen oder dreiphasigen Eingangs- und Ausgangsspannungen.
- Bei den dreiphasigen Systemen besteht die Möglichkeit einer einfachen oder doppelten Regelung.
- Lineare Ausgangsspannung, mit der Kapazität, so viele Werte anzunehmen wie der Kern der automatischen Transformatoren Spiralen hat.
- Manuelle oder motorbetriebene Regelung.

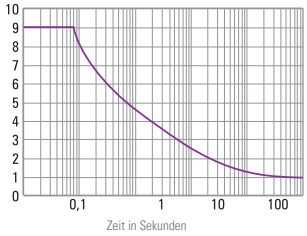
Produktsortiment

MODELL	TYP	REGULIERUNG	ANSCHLUSS	EINGANGS-SPANNUNG (V)	AUSGANGS-SPANNUNG (V)	LEISTUNG (kVA)
ARC/P#ARC	Säule	Einfach	-	230	0 ÷ 250	2,5 ÷ 22
C2ARC	Säule	Einfach	-	400	0 ÷ 400	15 ÷ 150
C2ARC	Säule	Doppelt	-	400	2 × (200 ÷ 0 ÷ 200)	2x15 ÷ 2x150
3ARC	Säule	Einfach	Stern	3 × 400 + N	3 × 0 ÷ 440 + N	3,75 ÷ 16,5
C3ARC	Säule	Einfach	Stern	3 × 400 + N	3 × 0 ÷ 400 + N	25 ÷ 280
C3ARC	Säule	Doppelt	Dreieckig	3 × 230	3 × (230 ÷ 0 ÷ 230)	2 × 25 ÷ 2 × 160
C3ARC	Säule	Doppelt	Dreieckig	3 × 400	3 × (400 ÷ 0 ÷ 400)	2 × 45 ÷ 2 × 280

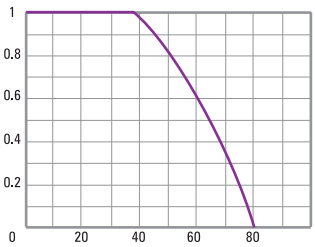
Technische daten



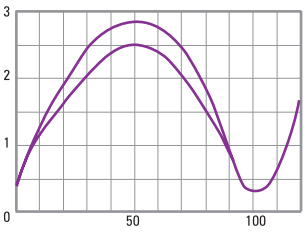
Maximale Stromstärke Imax, die für die Nennspannung des Netzes geliefert werden kann.



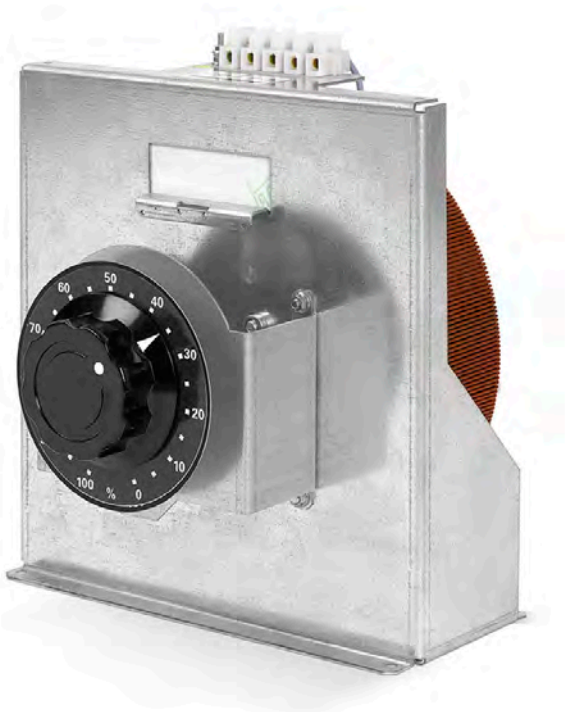
Zulässige zeitweilige Überlastungen Ks gemäß der Dauer der Überlastung.



Wenn 40°C überstiegen wird, wird die Nennstromstärke In durch den Koeffizienten Kt beeinträchtigt.



Spannungsabfälle bei der sekundären Us gemäß der Versorgungsspannung Up.



NS

Ultra-Trenntransformatoren

NS: Einfache Konzepte, effiziente Ergebnisse

Die Transformatoren der Reihe **NS** von **Salicru** lösen die Probleme, die durch elektrische Störungen von Maschinen, Industrieanlagen, Umschaltübergänge, Stürme, Fahrzeuge usw. erzeugt werden, sodass sie aufgrund des dreifachen Schutzes in der Lage sind, die aus der Netzversorgung stammenden Geräusche zu mindern (bis 140 dB im gemeinsamen Modus).

Performances

· Geräuschfreier Ausgang.
· Dreifacher Bildschirmschutz.
· Niedrige Kopplungskapazität.
· Hohe Isolierung (1000 MΩ).
· Hohe Leistung.
· Geräuschlos.
· Modelle von 300 bis 9.000 VA.

Produktsortiment

MODELL	CODE	LEISTUNG (VA)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
NS-3	649AY000780	300	190 × 155 × 155	9
NS-6	649BY000780	600	210 × 155 × 155	11
NS-10	649CY000780	1000	235 × 205 × 155	15
NS-20	649EG000780	2000	290 × 205 × 195	26
NS-30	649EY000780	3000	325 × 205 × 195	33
NS-45	649FW000780	4500	365 × 205 × 195	41
NS-60	649GU000780	6000	385 × 205 × 195	45
NS-90	649IA000780	9000	465 × 305 × 285	100

Technische daten

MODELL		NS
ENGANG	Einphasige Spannung	230
	Frequenzbereich	47 ÷ 53 Hz
AUSGANG	Nennspannung einphasig	230 V
	Elektromagnetisches Rauschen in 50 cm	0,1 Gauss
	Minderung im gemeinsamen Modus	140 dB
ALLGEMEINES	Durchschlagsfestigkeit	Mindestens 2500 V
	Isolations bei DC	1000 MΩ
	Zulässige Überspannung im Dauerbetrieb	110% der Nennspannung
	Abschirmung	Dreifach
NORMEN	Sicherheit	EN-61558
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

ILUEST+CR

Stabiliser und reduziergeräte für lichtstrom

ILUEST+CR: Regulierung + Fernverwaltung = Einsparung

Bei den modernen Installationen der aktuellen Straßenbeleuchtung ist es bereits nicht mehr ausreichend, die Versorgungsspannung der Lampen zu verringern, um eine Energieeinsparung zu erzielen. Zurzeit sind die Kriterien andere; die Ansprüche sind entsprechend dem Anstieg der Beleuchtungen ebenfalls gestiegen und die Anwendung der modernsten Technologie sowie der Überwachung und Parametrierung aus der Ferne - Televerwaltung - des kompletten Geräteparks ist erforderlich, um die Nachhaltigkeit der Beleuchtungsanlage zu garantieren.

Die Reihe **ILUEST+CR** von Salicru, Nachfolgereihe des erfolgreichen und praxiserprobten Vorgängers, verfügt über große Verbesserungen bei kritischen Aspekten wie Modularität, Leistungsdichte, Schutzvorrichtungen und umfassende Fernverwaltung. Dies trägt zu einer größeren Flexibilität in den Bereichen der Leistungssteigerung, Wartung, Installation und Integration der Geräte, neben einer größeren Zuverlässigkeit, und folglich zu einer geringeren Amortisationszeit bei.

Die Reihe ist in einem breiten Leistungsspektrum und in drei unterschiedlichen Ausführungen - Innengerät, Außengerät und OEM-Kit - sowie mit vielen Überwachungsmöglichkeiten erhältlich. All dies zusammen mit der leistungsstarken Karte für Fernverwaltung ist **ILUEST+CR** eine Referenz für den neuesten Stand der Technik im Bereich Regulierung und Steuerung von Außenbeleuchtung.

Anwendungen: Einsparung und Verwaltung von Beleuchtungen

Die große Überwachungs- und Fernsteuerungsfähigkeit des **ILUEST+CR** führt zu einer effizienteren Verwaltung von Außenbeleuchtungen jeglicher Art: sowohl für jene in Industriegebieten, Einkaufszentren, Parkplätzen, Krankenhäusern, Häfen, Eisenbahnbahnhöfen als auch für jene an Autobahnen, Straßen, Wegen, Bürgersteigen, Kreisverkehren, Brücken, Tunneln etc.

Beispielsweise haben unsere Studien gezeigt, dass eine Ortschaft mit 10.000 Einwohnern und 1.700 öffentlichen Lichtpunkten durchschnittlich 1.210 MW pro Jahr verbraucht. Über die Nutzung von nur 13 **ILUEST+CR** Dreiphasenanlagen je 30 kVA wird eine Einsparung von jährlich 490 MW erzielt, wodurch ebenfalls 270 Tonnen CO2 weniger in die Atmosphäre freigesetzt werden.

Leistungen

- Bidirektionaler "Buck"-Umrichter mit IGBT, elektronisch, statisch und ohne Transformator.
- Dauerregelung der Ausgangsspannung, ohne Spannungsabstufungen, für eine längerer Lebensdauer der Lampen.
- Lineare und programmierbare Rampen.
- Hohe Korrekturgeschwindigkeit.
- Stabilisierung besser als ±1% + Zeiten geringerer Spannung = Einsparungen höher als 40%.
- LCD-Display als Standard.
- Schutzvorrichtungen mit programmierbaren automatischen Neustart wegen Überlast oder Überhitzung.
- Schutz durch Sicherungen (1) und Schutz gegen atmosphärische Entladungen.(2)
- Automatischer Bypass pro Phase, unabhängiger Betrieb, von Hand bedienbar (3), standardmäßig aktiv und ohne Nulldurchgang.
- RS-232-Ports + MODBUS-Protokoll, standardmäßig.
- Fernverwaltungskarte komplett integriert.(4)
- An die Erwärmungskurve der Lampen angepasster Betriebszyklus.
- Über das LCD-Display einstellbare Startspannung und zwei Sparstufen.
- Durchschnittliche Amortisierung des Investments zwischen 6 und 24 Monate.
- Geringeres Gewicht und reduzierte Größe, höhere Leistungsdichte.
- Keine Oberwelleneinleitung ins Netz.
- SLC-Greenergy-Lösung.

(1) In der Anlage
(2) MOV (Metalloxid-Varistor)
(3) Über den zugewiesenen Eingang oder über Tastatur
(4) In dem für diesen Zweck vorgesehenen Frontsteckplatz

Überwachung

Alle Anlagen, unabhängig ihres Formats, haben standardmäßig ein übersichtliches Bedienfeld, bestehend aus:

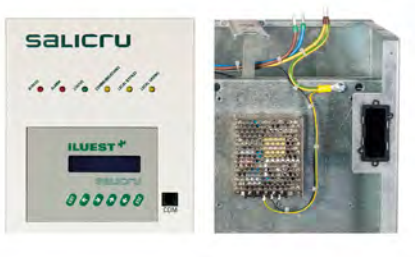
- **LCD-Display:** Zeigt Eingangs-/Ausgangsspannung, Frequenz, Prozentanteile der Last und der Einsparung, Ausgangsstärken, Wirkleistung, Scheinleistung, Lastart und Temperaturen an. Schließt einen Timer, eine astronomische Uhr und einen Alarmverlaufsspeicher ein.
- **Kommunikationsanschlüsse:** RS-232 über Steckverbinder RJ-45 für die lokale Überwachung mittels PC.
- **MODBUS-Protokoll**.

Optionales Zubehör

- Manueller externer oder interner Bypass.
- GSM/GPRS-Modem.
- Karte für Fernverwaltung.
- Digitale Ein- und Ausgänge.
- Schutz gegen atmosphärische Gasentladungen.

Service und technische Unterstützung

- Studien und personalisierte´Simulationen der Einsparungen und Amortisierung.
- Verlängerte Garantien (anzufragen).
- Zahlreiche Wartungs- und Fernwartungsoptionen.



Produktsortiment

MODELL KIT OEM	CODE	LEISTUNG (kVA)	ANZ. DER MODULE	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
KIT NET+ 7,5-4-LCD	657BA000001	7,5	3	200 × 172 × 310	11
KIT NET+ 10-4-LCD	657BA000002	10	3	200 × 172 × 310	11
KIT NET+ 15-4-LCD	657BA000003	15	3	200 × 172 × 310	12
KIT NET+ 20-4-LCD	657BA000004	20	3	200 × 172 × 310	12
KIT NET+ 25-4-LCD	657BB000001	25	3	200 × 172 × 470	19
KIT NET+ 30-4-LCD	657BB000002	30	3	200 × 172 × 470	20

MODELL ZEITSCHALTER	CODE	LEISTUNG (kVA)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
NET+ 7,5-4	657AA000056	7,5	205 × 520 × 614	29
NET+ 10-4	657AA000057	10	205 × 520 × 614	30
NET+ 15-4	657AA000058	15	205 × 520 × 614	31
NET+ 20-4	657AA000059	20	205 × 520 × 614	33
NET+ 25-4	657AB000065	25	205 × 520 × 774	55
NET+ 30-4	657AB000066	30	205 × 520 × 774	56

Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Modelle mit Spannungen von 3x400 V / 50 Hz Eingang / Ausgang.
Für Versionen mit Witterungsbeständige Ausführung nachfragen.

Abmessung

NET+7,5÷20-4

NET+25/30-4

Ausführungen

Zeitschalterversion

Witterungsbeständige Version

OEM-Kit

Technische daten

MODELL		ILUEST+CR
TECHNOLOGIE		Bidirektionaler „Buck"-Umrichter mit IGBT, elektronisch, statisch und ohne Transformator
ENGANG	Nennspannung	230 V / 3 × 400 V
	Regulierungsbereich	+ 25 % / - 7 % der Nennspannung; + 25 % / - 17 % reduzierte Spannung VSAP; + 25 % / - 10 % reduzierte Spannung VM
	Nennfrequenz	48 ÷ 65 Hz
	Schutz des Moduls	Elektronische Eingangs- und Ausgangssicherungen für Temperatur, Überlast, Störung und Varistoren
	Schutz durch Phase	Sicherung
AUSGANG	Nennspannung	Regulierbar von 215 V bis 230 V (von der Reihe bis 220 V)
	Präzisions	Besser als ± 1 %
	Sanfte Startspannung	Vorausgewählt (1) und anpassbar
	Sparspannung	Regulierbar von 180 V bis 210 V
	Einstellung der Rampengeschwindigkeit	Von 1 V/Minute bis 6 V/Minute
	Korrekturgeschwindigkeit	< 40 ms
	Regulierung	Linear und unabhängig pro Phase
	Leistung	96% ÷ 98%
	Unausgeglichenheit zwischen Phasen	Zulässig 100%
	Auswahl reduzierte Spannung	Mittels LCD-Anzeige oder Mitteilungen über Karte für Fernverwaltung
	Zulässige Überlasten	150 % während 30 Sekunden; 120 % während > 1 Minute
BYPASS	Typ	Keine Unterbrechung
	Merkmale	Automatisch, umkehrbar, unabhängig je Phase, unabhängiger Betrieb, Eingang für manuelle Aktivierung
	Wirkungskriterium	Überhitzung, Überlast, Störung, Ausgangsfehler, manuelle Aktivierung
	Rückstellvorrichtung	Automatisch durch Aufhebung der Alarmsituation. Anzahl der Wiederholungsversuche: 5; Zeit zwischen den Wiederholungsversuchen: 2 Minuten
KOMMUNIKATION	Ports	RS-232 und RS-485 (2)
	Überwachung	Karte für Fernverwaltung(2)
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	– 20° C ÷ + 55° C (3)
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95 %, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2400 m über dem Meeresspiegel
	Geräuschpegel bei 1 Meter	< 48 dBA (mit typischer Last)
	Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)	60.000 Stunden
	Durchschnittliche Reparaturzeit (MTTR)	30 Minuten
AUSFÜHRUNGEN	Eingelassen	Module unabhängig montiert auf einem Montagesockel (Gestell aus kaltgewalztem Kohlenstoffstahl) mit Bohrungen zur Wandbefestigung
	Witterungsbeständig	Zeitschalter im Inneren eines Polyesterschranks eingebaut
	OEM-Kit	Module + Halterungen + Steueranschluss + Versorgungsquelle
NORMEN	Sicherheit	UNE AENOR EA 0032:2007
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	IEC 62041
	Betrieb	UNE AENOR EA 0033:2007
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

(1) Gemäß Lampentyp
(2) Optional
(3) Verringerung der Leistung um 4 % für jeden Grad > 45°C

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

ILUEST+MT

Stabiliser und reduziergeräte für lichtstrom

ILUEST+MT: Eine Einsparung ist immer mit einer größeren Kontrolle verbunden

Es ist unbestreitbar, dass aktuell die Regulierung der Straßenbeleuchtung eine normale Praxis in den meisten Gemeinden und in den mit ihrer Wartung beauftragten Stellen ist, denn die bedeutenden wirtschaftlichen Vorteile sind offensichtlich und überzeugen zweifellos. Außerdem sind die Anforderungen an die Überwachung und Kontrolle der Installationen in letzter Zeit beachtlich gestiegen und verlangen mehr und bessere Werkzeuge für die Fernwartung und Überwachung der Ausrüstungen und Beleuchtungsschränke, die deutliche Verbesserungen hinsichtlich der Qualität und Optimierung ihrer Verwaltung aufweisen.

Die Reihe **ILUEST+MT** von **Salicru** ist ein Stabilisier- und Reduziergerät für Lichtstrom der neuesten Generation, die konzipiert wurde, um die Kontrolle und die Verwaltung der aktuellen öffentlichen Beleuchtung zu optimieren, und die Kommunikationskapazität auf ein höheres Level bringt: 1) Kontrolle der standardmäßigen Beleuchtung über eine in der LCD-Tafel integrierte astronomische Uhr und Steuerung des Hauptanschlusses der Anlage und 2) Vollständige Fernverwaltung eines Anlagenblocks über die Web-Schnittstelle mittels der optionalen Karte und des GSM/GPRS-Modems, die alle über die Steuersoftware geregelt werden.

Anwendungen: Energetische und wirtschaftliche Effizienz für Beleuchtungen

Alle diese Anwendungen, von öffentlichen städtischen Beleuchtungen (an Alleen, Straßen, Wegen, Bürgersteigen, Kreisverkehren, Brücken etc.) bis jene in Industriegebieten, Einkaufszentren, Parkplätzen, Krankenhäusern, Häfen, Eisenbahnbahnhöfen, profitieren von den gebotenen Vorteilen des **ILUEST+MT** in so wichtigen Aspekten wie angemessene Lichtstärken, Wartung und Fernwartung der Installationen und Stromverbrauch.

Leistungen

- Elektronische Regulierung des Lichtstroms über statische Elemente und Steuerung mit einem Mikroprozessor der neuesten Generation.
- Vollkommen unabhängige Regelung pro Phase.
- Automatischer Bypass pro Phase, unabhängiger Betrieb, von Hand bedienbar und standardmäßig aktiv.
- Schutz mit programmierbaren automatischen Neustart wegen Überlast oder Überhitzung.
- LCD-Display mit integrierter astronomischer Uhr, Timer und Relais für die Steuerung des Hauptanschlusses, standardmäßig.
- Leistung höher als 97%.
- Sofortige Stabilisierung in allen Betriebszuständen.
- Geeignet für jede Art von Leuchtstoffröhren (einschließlich Metall-Halogenlampen).
- Feineinstellung aller Spannungsniveaus und Präzisionsausgang besser als ± 2%.
- Auswählbare Startspannung.
- Zwei Sparstufen über das LCD-Display einstellbar.
- Bedeutende Erhöhung der Lebensdauer der Lampen.
- Einsparungen höher als 40%.
- Leichte Installation neben dem Steuerzentrum oder in seinem Inneren.
- Durchschnittliche Amortisierung des Investments zwischen 6 und 24 Monate.
- SLC-Greenergy-Lösungen.

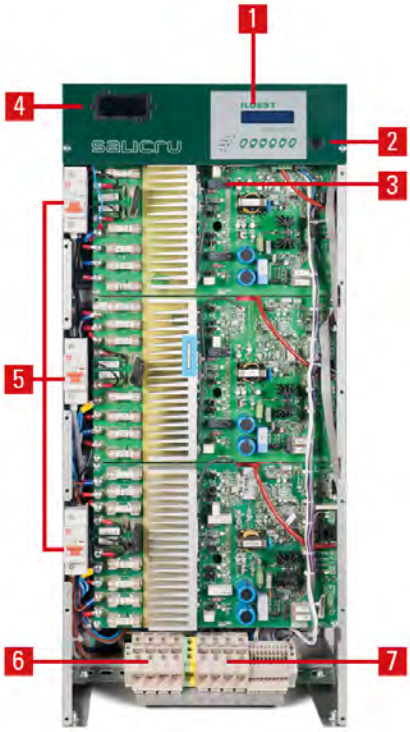
Optionales Zubehör

- Karte für Fernverwaltung.
- GSM/GPRS-Modem.
- Manueller Bypass, um die Anlage während der Wartungsarbeiten elektrisch zu trennen.
- Automatischer Bypass zu den Schützen, pro Phase oder gemeinsam.
- Schutz gegen atmosphärische Gasentladungen.
- Digitale Ein- und Ausgänge Karte.

Service und technische Unterstützung

- Studien und personalisierte Simulationen der Einsparungen und Amortisierung.
- Verlängerte Garantien (anzufragen).

Verbindungen



1. Bedienfeld mit LCD.
2. BUS Kommunikationsanschluss mit Bedienfeld.
3. Schnittstelle RS-232.
4. Slot für optionale Karte für Fernverwaltung.
5. Eingangs-FI-Schutzschalter.
6. Ausgangsklemmen.
7. Eingangsklemmen.

Produktsortiment

MODELL ZEITSCHALTER	CODE	LEISTUNG (kVA)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
NA+ 3,5-2	692BA000000	3,5	245 × 350 × 380	42
NA+ 5-2	692BA000001	5	245 × 350 × 380	43
NA+ 7,5-2	692BA000002	7,5	245 × 350 × 380	45
NA+ 10-2	692BA000003	10	245 × 350 × 380	46
NA+ 15-2	692BA000004	15	245 × 350 × 380	50
NA+ 20-2	692BA000005	20	245 × 350 × 380	67

Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Modelle mit Spannungen von 230 / 50 Hz Eingang / Ausgang.
Für Versionen mit Witterungsbeständige Ausführung nachfragen.

MODELL ZEITSCHALTER	CODE	LEISTUNG (kVA)	ABMESSUNGEN (T × B × H mm)	GEWICHT (Kg)
NAT+ 7,5-4	692BA000006	7,5	245 × 350 × 800	60
NAT+ 10-4	692BA000007	10	245 × 350 × 800	80
NAT+ 15-4	692BA000008	15	245 × 350 × 800	81
NAT+ 20-4	692BA000009	20	245 × 350 × 800	82
NAT+ 25-4	692BA000010	25	245 × 350 × 800	90
NAT+ 30-4	692BA000011	30	245 × 350 × 800	95
NAT+ 45-4	692BA000012	45	245 × 350 × 800	139
NAT+ 60-4	692BA000013	60	355 × 350 × 1100	181
NAT+ 80-4	692BA000014	80	355 × 350 × 1100	204
NAT+ 100-4	692BA000015	100	350 × 800 × 1070	214
NAT+ 120-4	692BA000016	120	350 × 800 × 1070	225

Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Modelle mit Spannungen von 3x400 V / 50 Hz Eingang / Ausgang.
Für Versionen mit Witterungsbeständige Ausführung nachfragen.

Abmessung

NA+3,5÷20-2

NAT+7,5÷45-4

NAT+60/80-4

Technische daten

MODELL		ILUEST+MT
TECHNOLOGIE		Elektronische und statische Regulierung mit Kontrolle über einen Mikroprozessor
ENGANG	Nennspannung	120 V, 220 V, 230 V, 240 V / 3 × 208 V, 3 × 220 V, 3 × 380 V, 3 × 400 V, 3 × 415 V (3Ph + N) (4)
	Regulierungsbereich	+ 33 % / - 8 % der Nennspannung; + 4 % / - 29 % reduzierte Spannung 1; + 10% / - 24% reduzierte Spannung 2
	Nennfrequenz	48 ÷ 63 Hz
	Schutz durch Phase	Einpoliger Fehlerstromschutzschalter
AUSGANG	Nennspannung	120 V, 220 V, 230 V, 240 V / 3 × 208 V, 3 × 220 V, 3 × 380 V, 3 × 400 V, 3 × 415 V (3Ph + N) (4)
	Präzisions	Besser als ± 2 %
	Sanfte Startspannung	Vorausgewählt (1) und anpassbar
	Mindestspannung der Sparstufe	180 V (fase-neutro) ajustable para VM, VSAP, HM y fluorescencia
	Einstellung der Rampengeschwindigkeit	Von 1 V/Minute bis 6 V/Minute
	Korrekturgeschwindigkeit	< 100 ms.
	Regulierung	Unabhängig je Phase
	Leistung	> 97%
	Unausgeglichenheit zwischen Phasen	Zulässig 100%
	Auswahl reduzierte Spannung	Mittels LCD-Anzeige oder Mitteilungen über Karte für Fernverwaltung
	Zulässige Überlasten	150 % während 30 Sekunden; 120% während > 1 Minute
BYPASS	Typ	Statisch
	Merkmale	Automatisch und unabhängig pro Phase
	Wirkungskriterium	Überhitzung, Überlast, Störung, Ausgangsfehler, manuelle Aktivierung
	Rückstellvorrichtung	Automatisch durch Aufhebung der Alarmsituation. Anzahl der Wiederholungsversuche: 5; Zeit zwischen den Wiederholungsversuchen: 2 Minuten
KOMMUNIKATION	Ports	RS-232 und RS-485 (2)
	Überwachung	Karte für Fernverwaltung (2)
ALLGEMEINES	Betriebstemperatur	- 40º C ÷ + 55º C (3)
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95 %, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2400 m über dem Meeresspiegel
	Geräuschpegel bei 1 Meter	< 35 dBA
	Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)	60.000 Stunden
	Durchschnittliche Reparaturzeit (MTTR)	30 Minuten
AUSFÜHRUNGEN	Eingelassen	Montiert in einem Gestell aus kaltgewalztem Kohlenstoffstahl, mit Bohrungen zur Befestigung auf dem Boden
	Witterungsbeständig	Installiert in Polyesterschränken
NORMEN	Sicherheit	EN-60950-1
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN-61000-6-2; EN-61000-6-3
	Betrieb	UNE AENOR EA 0033-2007
	Qualitätsmanagement und Umweltschutz	ISO 9001 und ISO 14001

(1) Gemäß Lampentyp
(2) Optional
(3) Verringerung der Leistung um 4 % für jeden Grad > 45ºC
(4) Andere Konfigurationen auf Anfrage

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

salicru

Avda. de la Serra 100
08460 Palautordera
BARCELONA (Spain)
Tel. +34 93 848 24 00
Fax +34 93 848 11 51
salicru@salicru.com
SALICRU.COM

VERTRETUNGEN UND SERVICE UND TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG (STU)

ALICANTE	LAS PALMAS DE G. CANARIA	SANTA CRUZ DE TENERIFE
BARCELONA	MADRID	SEVILLA
BILBAO	MÁLAGA	VALENCIA
CORUÑA	PALMA DE MALLORCA	ZARAGOZA
GIJÓN	SAN SEBASTIÁN	

TOCHTERGESELLSCHAFTEN

CHINA	MAROKKO	PERU	UNGARN
FRANKREICH	MEXIKO	PORTUGAL	

ÜBRIGE WELT

ÄGYPTEN	FINNLAND	MALTA	SENEGAL
ALGERIEN	GRIECHENLAND	MAURITANIA	SINGAPUR
ANDORRA	GROSSBRITANNIEN	NICARAGUA	SYRIA
ÄQUATORIALGUINEA	GUATEMALA	NIGERIA	TSCHECHISCHE REPUBLIK
ARGENTINIEN	HOLLAND	NORWEGEN	TUNESIEN
BAHRÉIN	INDONESIEN	ÖSTERREICH	TÜRKEI
BANGLADESH	IRAN	PAKISTAN	UAE
BELGIEN	IRLAND	PANAMA	UKRAINE
BOLIVIEN	ITALIEN	PHILIPPINEN	URUGUAY
BRASILIEN	JORDANIEN	POLEN	USA
BULGARIEN	KOLUMBIEN	REPUBLIK CÔTE D'IVOIRE	VENEZUELA
CHILE	KUBA	REPUBLIK DOMINIKANISCHE	VIETNAM
DÄNEMARK	KUWAIT	RUMÄNIEN	WEISSRUSSLAND
DEUTSCHLAND	LETTLAND	RUSSLAND	ZYPERN
ECUADOR	LIBYEN	SAUDI-ARABIEN	
EL SALVADOR	LITAUEN	SCHWEDEN	
ESTLAND	MALAYSIA	SCHWEIZ	

PRODUKTSORTIMENT

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV)
Frequenzumrichter
DC-Systeme
Transformatoren und Spartransformatoren
Photovoltaik-Wechselrichter
Spannungsstabilisatoren
Steckdosen-Leiste
Akkus

@salicru_en

www.linkedin.com/company/salicruen/

DESIGNED IN BARCELONA

Hinweis: Salicru kann andere Leistungselektronik-Lösungen anbieten, abhängig von den Spezifikationen der Anwendung oder den technischen Anforderungen.